Ano 7 - Número 8

A revista eletrônica do entusiasta de videogames e microcomputadores clássicos

Edição de Natal!

Softobiografia: DON PRIESTLEY

JOYSTICK:
H.E.R.O.
NORTH STAR
GOONIES 'R' GOOD ENOUGH
e muito mais!

FICÇÃO INTERATIVA
FAIRCHILD CHANNEL F
"ONE-LINERS"
MULTICART P/ ATARI 2600

HISTÓRIA DO AMIGA, ACTIVISION NO COLECO

COMPUTER CAMPS, EXPOSIÇÃO GAME ON

4 FANTÁSTICAS ENTREVISTAS!

INDICE

C.P.U.
A História do Amiga - parte 1 56
Fairchild Channel F 24

CURIOSIDADES
Adventures de texto/Ficção Interativa 64
Computer Camps 29
"One-Liners" no TK90X 80
Softobiografia: Don Priestley 09

EDITORIAL 03

JOYSTICK
1 Million BC 50
Beyond the Ice Palace 55
HERO 44
North Star 46
Poltergeist 47
RealSports Soccer 52
The Goonies 'R' Good Enough 53

PERSONALIDADES
EE: Marcelo Pires 93
Kazuaki Ishizu 71
Paolo F. Pugno e Mário Câmara 31
Tim Follin 16

TELEX 117

VITRINE
Activision no Colecovision 106
Adventures no TRS-80 Color Computer 90
Exposição Game-On 04
Livro: Ready Player One 79
Músicas do C64 com qualidade de CD 28
O túnel do tempo da Folha de S. Paulo - parte 2 21

Edição 08 - Dezembro/2011

EXPEDIENTE

Editores
Eduardo Antônio Raga Luccas
Marcus Vinicius Garrett Chiado

Redatores desta Edição
Eduardo Antônio Raga Luccas
Einar Saukas
Flávio Massao Matsumoto
Lucas Milani
Marcelo Junio Teixeira
Marcelo Pires
Marco Lazzeri
Marcus Vinicius Garrett Chiado
Murilo Saraiva de Queiroz
Ricardo Pontual
Robson França
Wilson Gutierrez

Revisão
Eduardo Antônio Raga Luccas
Marcus Vinicius Garrett Chiado

Projeto gráfico e diagramação
LuccasCorp. Computer Division

Logotipo
Rick Zavala

Ilustração da capa desta edição
Phil Heeks

Agradecimentos
Eric F. Parton
Kazuaki Ishizu
Mário Câmara
Paolo F. Pugno
Richard Atinkson
Tim Follin

Escreva para a Jogos 80:
revistajogos80@gmail.com

www.jogos80.com.br

Bem-vindos de volta, caros leitores. O Natal está chegando e, com a época mais gostosa do ano, também chega a novíssima edição da Jogos 80, esta, com mais de 100 páginas. Trazemos muitas novidades, curiosidades e algumas entrevistas fantásticas. Aliás, de entrevistas esta edição está cheia. Tivemos a gratificante possibilidade de entrevistar ninguém menos que Tim Follin, criador de – provavelmente – as músicas mais espetaculares de jogos para ZX Spectrum, Commodore 64, Amiga e NES. Follin contou, entre outras curiosidades, sobre o processo de criação de suas composições, algo muito peculiar e interessante. Não deixem de ler.

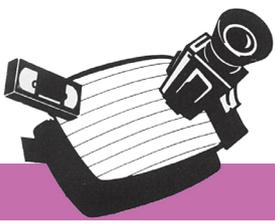
Entrevistamos, também, um ex-funcionário da Splice do Brasil, o Sr. Kazuaki Ishizu, responsável pela fabricação e pelas vendas do único clone nacional do ColecoVision que tivemos, o SpliceVision. O Sr. Ishizu sanou algumas dúvidas antigas que tínhamos, contou curiosidades e explicou o porquê de algumas mudanças cruciais naquele console. Além destas, conversamos com dois ex-funcionários das softhouses Plan-Soft, Disprosoft e Orionsoft, Paolo Pugno e Mario Camara. Eles contaram como era trabalhar em empresas que comercializavam, no formato cassete principalmente e em plena Reserva de Mercado, jogos para os sistemas ZX Spectrum e MSX, revelando muitas curiosidades interessantes e "causos" engraçados, afinal, uma das responsabilidades que tiveram era a tradução dos jogos.

A fim de complementar a edição, preparamos diversos artigos e reviews: a "softobiografia" de Don Priestley, famoso programador de jogos (Popeye, The Trap Door e outros) para o Spectrum, um especial sobre os adventures de texto puro, uma análise do primeiro console de cartuchos da história (o Fairchild Channel F), a segunda parte de "O Túnel do Tempo da Folha de S. Paulo", curiosidades sobre os "computer camps" dos anos oitenta, a primeira parte de um especial sobre a história do Commodore Amiga, um comparativo entre os jogos da Activision para o ColecoVision (em relação ao Atari 2600), tutoriais para que você construa seu próprio multicart de Atari e programe seus jogos "One-Liner" no TK90X, uma matéria sobre o livro "Ready Player One", e muitos outros. Claro, não podiam faltar os reviews de jogos: "HERO" (Atari 2600), "RealSports Soccer" (Atari 2600), "Poltergeist" (TRS-Color), "1 Million B.C." (Atari 800), "North Star" (ZX Spectrum), "Beyond the Ice Palace" (ZX Spectrum), e "Goonies ´R´ Good Enough" (MSX).

Comunicamos a criação de uma nova subseção, a "Entrevista com o Entusiasta", a qual, a partir desta edição, trará entrevistas com colecionadores/entusiastas de microcomputadores clássicos e/ou videogames antigos, sendo que a diagramação dessas entrevistas dá mais ênfase aos textos propriamente ditos, não tanto às imagens. Nesta estréia entrevistamos Marcelo Pires, vulgo "Mugo", entusiasta dos computadores Amiga.

Ah! Não deixem de visitar a exposição "Game ON", no MIS (Museu da Imagem e do Som em SP), até o início de janeiro.

Gostaríamos de desejar a todos os leitores e a seus familiares um
FELIZ NATAL e um PRÓSPERO ANO NOVO!

Eduardo Luccas & Marcus Garrett

Exposição GAME ON no MIS – Museu da Imagem e do Som – em São Paulo

Marcus Vinicius Garrett Chiado

Organizar uma exposição de games não é fácil. A variedade de aparelhos e a estrutura necessária para acomodação tanto do hardware quanto dos visitantes são sempre fatores de complicação. Apesar destas particularidades, a cidade de São Paulo ganhou, a partir do dia 11 de Novembro, uma megaexposição sobre a história do videogame. Realizada no MIS, o Museu da Imagem e do Som, a "Game ON", concebida e estruturada pelo Barbican Centre (um espaço artístico e de entretenimento em Londres), tem caráter itinerante e já esteve presente em diversos países, sendo que o último visitado foi o México. O evento procura demonstrar, através de aparelhos expostos, de painéis e também de aparelhos à disposição para interatividade, a história mundial dos jogos eletrônicos: dos simplórios Computer Space e PONG, ambos da Atari, às mais novas e sofisticadas tecnologias da Microsoft, da Sony e da Nintendo.

Há três pavimentos (na verdade, "dois e meio"). O primeiro, em meio à escadaria, é pe-

Foto da vista central do pavimento principal da Exposição

Foto da "Game-Room".

queno e traz um computador de grande porte, o PDP-1, e o histórico arcade Computer Space, da Atari, acompanhado do respectivo pôster. O segundo contém a parte principal – e maior – da exposição com, logo de cara, vários arcades tradicionais em seus gabinetes originais, coloridos e reluzentes (Asteroids, Berzerk, Missile Command, Donkey Kong, Galaxian, Centipede, Ms. Pac-Man, Space Invaders, Star Wars The Arcade Game, Galaga, Dig Dug), os quais podem ser jogados à vontade. O mesmo pavimento contempla, também, várias áreas distintas. Há uma exposição grande de handhelds, os joguinhos portáteis, com diversos modelos, tais como os famosos Tabletop da Coleco e o raro Atari Touch de 1978, "pai não reconhecido" do Simon, isto é, o portátil da empresa de Nolan Bushnell em que a Milton Bradley teria se inspirado para fazer o seu Genius, conforme ficou conhecido no Brasil. Outra curiosidade é o portátil Barcode Battler, de 1991, que usava cartões com códigos de barras para geração de personagens, que brigavam entre si, e interatividade – e que igualmente encorajava o uso de códigos de barras de produtos diversos do dia a dia, algo muito divertido.

Há uma seção, cujos aparelhos ficam protegidos por redomas de vidro (embora alguns possam ser jogados), com microcomputadores e consoles clássicos – dentre os quais destacamos: Commodore 64, ZX Spectrum 48, MSX, Amiga, ZX 81, Apple IIe, IBM PC, Odyssey (o primeiro!), NES, PC-Engine, Atari 7800 e o Atari Jaguar. Como parte do pavimento, ainda, há um game room, com pouquíssima iluminação, recheado de consoles e micros "escondidos" por trás de gabinetes de madeira, prontos para divertir os visitantes com jogos bem manjados: Elite, Doom, Indy 500, Pitfall!, Adventure, The Secret of Monkey Island, Hitchhiker's Guide to the Galaxy, Breakout, Star Soldier e muitos outros. Terminando o piso, há outro espaço, mais decorativo, com sketches originais emoldurados de, por exemplo, Shigeru Miyamoto (Mario) e Akira Watanabe (Sonic).

Destaque para a iluminação "suave".

Não podemos deixar de fora, é claro, itens que chamam muito a atenção, como o PONG arcade original da Atari (desligado, mas presente), emuladores M.A.M.E. com esquema de projeção sobre parede, uma incrível réplica do primeiro videogame da história, o Brown Box (criado por Ralph Baer), e um jogo de simulação de robôs "Mech", do tipo BattleTech, equipado com esquema de controles extremamente "real".

Por fim, o último pavimento traz os consoles modernos e as novas tecnologias, coisas atuais com as quais a criançada está acostumada: Rock Band, Xbox 360 com Kinect, Wii, Playstation 3 etc.

Salientamos que tudo foi montado com muito esmero e capricho, e há sempre painéis informativos com dados sobre os aparelhos expostos, bem como informações mais gerais sobre os games (em português e inglês). Destacamos, em especial, o cuidado com a iluminação do local, feita com luzes coloridas e bem suaves para que a experiência seja ainda melhor aproveitada. Os monitores, todos de preto e devidamente identificados, são extremamente prestativos e bem-humorados.

Dois ícones dos jogos eletrônicos presentes na Exposição: acima, o lendário "Pong", da Atari; abaixo, o "Computer Space".

A Jogos 80 esteve presente à estréia da Game ON e bateu um papo rápido com um dos curadores da exposição, o britânico Patrick Moran, que nos concedeu esta entrevista:

Jogos 80*: Em primeiro lugar, Patrick, agradecemos este bate-papo rápido. Parabéns pela exposição, ela está fantástica.*

Patrick Moran: Muito obrigado! Estamos muito felizes de estar no Brasil, acabamos de vir do México.

J80: Qual sua primeira impressão do Brasil?

PM: Bem, não deu tempo de ver nada ainda, está muito corrido e chegamos há pouco tempo. Nem tive a chance de ver a cidade direito. Gostei muito da Av. Paulista. Aliás, aqui é muito quente assim como no México, faz muito calor.

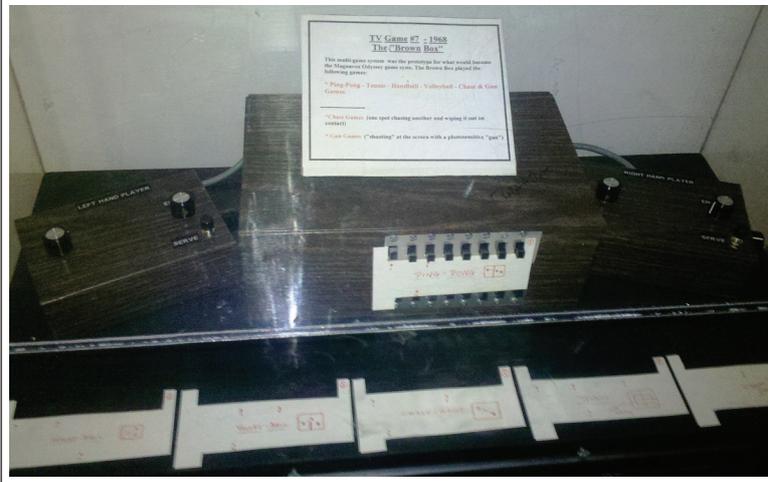
J80*: Como foi passar com todo o equipamento pela alfândega brasileira? Não deve ter sido fácil! Vocês trouxeram muita, muita coisa.*

PM: Você está certo, não foi mesmo. O Brasil é conhecido por ser um país "enjoado" no quesito customs e alfândega. Tivemos que catalogar absolutamente tudo e dar a certeza, por meio de documentação, de que

›

o material que trouxemos irá embora ao término do evento em janeiro, ou seja, de que nada ficará para trás.

***J80**: Imaginamos. Você não pode, então, vender o arcade de Asteroids se receber uma oferta irresistível de um colecionador brasileiro? Há apaixonados por aqui – e apaixonados com dinheiro!*

Réplica da famosa "Caixa Marron" ("Brown Box") de Ralph Baer

***J80**: Fantástico, fantástico. Certamente, este fato dá um novo sabor à exposição. Sucesso a vocês e muito obrigado!*

PM: Agradeço muito, obrigado!

PM: Não, não posso. Tudo que trouxemos deve voltar. Infelizmente, não há como.

***J80**: Há planos de levar a exposição a outros países da América do Sul?*

PM: Não exatamente. Talvez iremos à Argentina, mas não há nada certo ainda.

***J80**: Sabemos que está muito ocupado e não tomaremos mais o seu tempo. Há algo que deseje comentar, em especial, sobre algum item que esteja exposto aqui?*

PM: Bem, há uma história que, creio, agradará a todos. O arcade de Donkey Kong, o que está exposto, foi o mesmo usado por Billy Mitchell, conhecido através do documentário "The King of Kong", para quebrar o recorde mundial da máquina em uma das instâncias em que o título esteve em jogo. Sabe, os recordes do pessoal do Twin Galaxies?

***J80**: Sério? Billy Mitchell, o "figurão"? Ele tocou naquela máquina? Ela está "abençoada"?*

PM: Exatamente, ha ha ha. Ele mesmo!

A Jogos 80 entrevistou, também, um dos monitores do evento, Mauricio Munuera, que, fotógrafo profissional, tirou parte das fotos vistas neste artigo:

***Jogos 80**: Mauricio, como está sendo o trabalho de monitor na Game ON?*

Mauricio Munuera: A monitoria da exposição está sendo bem tranquila. Os visitantes são, em sua quase totalidade, educados e respeitam o espaço e a vez dos outros. A grande maioria das pessoas está interessada em jogar em todas as máquinas, mesmo não sendo um jogo da sua preferência; essa curiosidade é essencial pra se aproveitar ao máximo o evento.

***J80**: Como foi a montagem do evento? Você participou de tudo?*

MM: Nós monitores não participamos da montagem em si, mas vimos os ajustes finais e testamos todos os equipamentos um dia antes da inauguração. Havia um grupo de aproximadamente 5 ingleses preparando as máquinas. Foram necessários muitos consertos, ajustes e adaptações até que tudo funcionasse. Isso sem contar a preparação dos espaços (pintura das paredes, fiação, etc.), que ficou a cargo do próprio museu.

>

> *A Game ON vai até 8 de janeiro de 2012 e está aberta de terças a sextas, das 12 às 20h, e de domingos, sábados e feriados das 11 às 21h. O valor da entrada é de R$ 10,00 com 50% de desconto para estudantes.*
>
> *Mais informações:*
> `http://www.mis-sp.org.br/icox/icox.hp?mdl=mis&op=programacao_interna&id_event=825`

***J80**: Como está sendo a procura nestes primeiros dias de exposição?*

MM: Nos dois primeiros dias (quinta e sexta-feira) a procura foi relativamente baixa. Um pouco maior do que esperávamos, mas ainda estava vazio. Durante o fim de semana, já é outra história; o sábado foi bem movimentado das 11 às 17h, mas não houve fila para comprar ingressos. Por enquanto, o campeão foi o domingo: o movimento forte começou assim que o museu abriu, com filas imensas para comprar ingresso, fila para entrar na exposição e filas para jogar em algumas máquinas. Mal se conseguia andar lá dentro, mas as pessoas estavam calmas e não tivemos problemas. Só houve uma diminuição do fluxo de visitantes após as 18h.

***J80**: Qual está sendo o setor favorito pelos visitantes? O que tem chamado mais a atenção?*

MM: Os visitantes se concentram mais nos jogos modernos (Rock Band, Kinect, Wii Sports Resort, etc.), mas todos jogam ao menos um pouco nos arcades antigos e nos consoles que marcaram suas infâncias. Não é raro ouvir um "poxa, filho, eu jogava tanto isso quando tinha sua idade" perto de um Atari, e, surpreendentemente, as crianças estão gostando dos clássicos também.

***J80**: E para você? O que é mais legal?*

MM: Acho fantástico o fato de praticamente não existir nenhum emulador (só são usados no Commodore 64 e no ZX Spectrum, que possuem um tempo de carregamento muito longo nos jogos). Além disso, gostei da oportunidade que o público tem de ver coisas que nunca foram lançadas (ou pelo menos nunca foram populares) aqui no Brasil, como o Commodore 64, o Odyssey 1, e muitos dos arcades.

***J80**: Como são os organizadores?*

MM: Todo o pessoal do museu é muito profissional. Nós monitores estamos trabalhando em conjunto com o pessoal do educativo e da recepção; eles escutam nossas sugestões e fazem de tudo para o evento fluir da melhor maneira possível para os funcionários e para o público.

***J80**: Houve algum "causo" engraçado até agora?*

MM: Por enquanto nada, mas ainda estamos no começo da exposição. Certeza que logo teremos algumas boas histórias para contar.

J80

Parte da exposição dos jogos portáteis.

Softobiografia: Don Priestley

Flávio Massao Matsumoto

Os usuários do TK90X e TK95 devem se lembrar do jogo Popeye ou da série The Trap Door pelo seu visual bem marcante. Porém poucos devem conhecer seu criador, o programador **Don Priestley,** e muito menos a sua extensa produção no mundo de jogos para a linha Sinclair. **Jogos 80** traz, neste artigo, uma retrospectiva de seu trabalho e um pouco de sua biografia.

Nascido em 1940, Don Priestley teve uma carreira tardia como programador, pois sua ocupação era de professor até que, em 1979, decidiu que seu filho adolescente deveria conhecer computadores. Ambos se matricularam num curso noturno de programação Pascal, porém, somente o pai persistiu até o final. Adquiriu, então, um ZX81 especialmente para converter para o BASIC um programa em que vinha trabalhando no curso, uma versão do famoso "Life".

Seu primeiro jogo comercial foi **Damsel and the Beast**, que foi lançado em 1981 pela empresa **Bug Byte**. No ano seguinte lançou, pela mesma empresa, **Dictator**, um jogo de simulação de um ditador que governa uma "república de bananas". Dictator tornou-se um clássico do ZX81 e foi convertido posteriormente para outros computadores.

Em 1982 a Bug Byte passou a comercializar um grande clássico de Don Priestley, **Mazogs**, que trazia pela primeira vez sprites grandes e animados. O jogo era ambientado no interior de um grande labirinto com paredes sólidas, composto em grande parte por caracteres semi-gráficos do monitor BASIC Sinclair. Segundo depoimento do próprio programador, seu desejo era fugir do padrão típico de muitos jogos, nos quais um símbolo como um cifrão tentava escapar da perseguição por um asterisco. Mazogs foi tão bem sucedido que mereceu uma propaganda própria, de uma página inteira, e levou a Bug Byte às alturas. Mais tarde este jogo foi convertido para o ZX Spectrum, renomeado para **Maziacs** e comercializado pela dk'tronics.

Outros títulos produzidos por Don Priestley para o ZX81 foram **Sabotage** e **City Patrol**, ambos comercializados pela Macronics System. Como curiosidade, fica a menção de que City Patrol foi portado para ZX Spectrum 128 por Russell Marks em 2003.

>

Jogos para ZX Spectrum

Com o declínio do mercado para o ZX81, os programadores estavam mudando sua orientação para o ZX Spectrum. O mesmo fez Don Priestley, que se tornou um dos diretores da **dk'tronics** e, em 1982, produziu **3D Tanx**, que foi um grande sucesso: durante 15 meses manteve uma venda média ao redor de cinco mil unidades mensais. O jogo, destinado aos modelos de 16 Kb, consiste em atingir tanques de guerra que atravessam uma ponte situada à frente. O jogador, com visão de perspectiva em primeira pessoa, controla um canhão cuja posição pode ser deslocada para os lados e cujo ângulo define o alcance do tiro. O "3D" do título se refere à trajetória do tiro, que define a posição (profundidade) com que atinge seu inimigo ou a ponte. Este aspecto faz com que não se exija somente ação no jogo, mas também uma considerável dose de raciocínio. Os tanques devem ser atingidos pela primeira vez para imobilizá-los e mais vezes para destruí-los. Entretanto os inimigos podem atirar mesmo parados, o que obriga o jogador a se desviar para não perder uma vida. O gráfico é bem elaborado, possui sprites grandes e faz bom uso de cores, que caracteriza bem o fundo do cenário. O som, que sempre foi um ponto fraco dos Spectrum 16 e 48, consiste em efeitos ocasionais que dão conta do recado. 3D Tanx, considerando-se a época em que foi criado e a limitação de RAM, certamente foi um jogo que se destacou e teve merecido sucesso.

3D Tanx (1982): um dos grandes sucessos de vendas para o Spectrum 16K que conseguiu fazer bom uso do limitado recurso de RAM.

Na mesma época foram também produzidos dois shoot'n'ups, **Meteoroids**, que é um clone do Asteroids (arcade da Atari) de qualidade mediana, e **Spawn of Evil**, com gráficos bons, mas extremamente difícil de se jogar. Além destes, em 1983 foi lançado **Jumbly**, um quebra-cabeça em que uma figura é dividida em várias células quadradas, formando uma grelha. No início, uma das células é removida, a figura é embaralhada e cabe ao jogador restaurá-la, deslizando uma peça de cada vez. A pontuação é dada pelo número de movimentos, que deve ser o menor possível. Jumbly é um jogo bem elaborado e com boa jogabilidade, porém, não teve boa vendagem.

Mazogs (1982, figura superior) foi um grande clássico que trouxe sprites grandes para o ZX81. Foi convertido para o ZX Spectrum sob o título Maziacs (1983, figura inferior).

O produto seguinte foi **Minder**, de 1985, um licenciamento de um popular seriado da televisão britânica de mesmo nome. Interessante notar que, a partir deste título, Don Priestley envolveu-se com licenças de programas de televisão: Popeye, Benny Hill e The Trap Door. Em Minder o personagem principal é Arthur Daley, um ambicioso e inescrupuloso comerciante que deve fazer o máximo para conseguir grandes lucros. O jogo envolve, basicamente, compra e venda de mercadorias durante contatos feitos com os diversos personagens disponíveis. A crí-

>

Jumbly (1983) é um quebra-cabeças em que uma das peças (no exemplo é a letra "D") é removida. As outras peças podem ser deslocadas para a lacuna até conseguir formar a figura original.

tica da época ressaltava que esta era uma produção de boa qualidade, que procurava refletir de forma fiel o espírito do programa de televisão, porém, que se tornava rapidamente entediante. No Brasil o jogo Minder não teve muita repercussão, provavelmente por ser baseado em um programa de televisão praticamente desconhecido por aqui.

Jogos em estilo "cartoon"

Apesar de ter produzido uma invejável coleção de jogos clássicos antes, Don Priestley é mais conhecido por um estilo gráfico próprio que desenvolveu a partir de **Popeye**, lançado em 1985. Como relata o autor do jogo, este estilo de programa veio de uma exigência do representante da King Features Syndicate, empresa detentora dos direitos sobre o personagem Popeye, que queria ver o marinheiro desenhado da forma mais fiel possível ao desenho animado (cartoon), em cores e com direito a cachimbo na boca e a braços tatuados de âncoras. Tentando criar o personagem no menor tamanho possível, o processo acabou resultando em uma figura (sprite) de 7 caracteres de altura por 6 de largura, o que obrigava, durante a animação, que 42 caracteres fossem movidos. Assim, havia um grande consumo de memória e de processamento. Além disso, um dos grandes problemas enfrentados era a notória restrição de atributos de cores do Spectrum. Uma deficiência gráfica bem conhecida desse computador é que, apesar do vídeo ter alta resolução de 256×192 pixels, os atributos de cores são de baixa resolução, pois cada pixel de uma célula de 8×8 pode assumir somente uma entre duas cores (INK ou PAPER). Isto faz com que uma figura colorida acabe mudando as cores do cenário ou de outras figuras, efeito conhecido como colisão de cores (colour clash). No programa Popeye a colisão de cores foi engenhosamente evitada com a divisão dos sprites e do cenário em quadrados que coincidiam com as células de atributos. Um algoritmo decide qual cor é exibida em cada célula e em cada quadro da animação, contornando assim qualquer eventual colisão de cores. Entretanto este algoritmo faz uso intensivo de processamento e por isso, segundo o próprio autor, Popeye tornou-se um jogo extremamente lento. Entretanto a crítica e o público não se incomodaram com isso, talvez por ser o resultado visual tão impressionante e inédito no Spectrum. Na época, Popeye foi agraciado com a menção

Minder (1985) foi o primeiro jogo de Don Priestley que envolve licenciamento oficial de um programa de televisão. Apesar de não ter sido considerado um jogo maravilhoso, a crítica reconheceu suas boas qualidades em relação a outras produções licenciadas que, em geral, encobriam a sua mediocridade com a fama de shows, seriados ou filmes.

Popeye (1985) apresenta gráficos com sprites grandes, coloridos e bem detalhados, que conferem ao jogo um visual do tipo "cartoon". Popeye, Brutus e Olívia são facilmente reconhecidos. O cenário de fundo é também bastante detalhado e colorido.

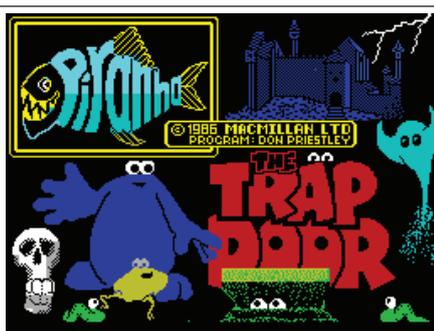
"A Crash Smash" pela revista Crash, elogiado em artigos de outras revistas e, em 1991, foi incluído entre os 100 melhores jogos do Spectrum pela revista Your Sinclair, situado em 74ª posição. Ainda hoje mantém a respeitável 82ª posição entre os jogos mais bem votados no site World of Spectrum.

Popeye está caído após perder uma vida ao se chocar com Brutus. Felizmente uma providencial dose de espinafre irá reanimar o herói. As latas de espinafre estão espalhadas pelo jogo e podem ser recolhidas para vidas extras.

O jogo em si consiste em se controlar o personagem principal, o marinheiro Popeye, que deve buscar corações espalhados em várias telas e levá-los até a amada Olívia Palito. Para conseguir este objetivo, o jogador terá que enfrentar antagonistas como o Brutus, a Bruxa do Mar e seu abutre, entre outros, que devem ser evitados, a todo custo, sob pena de se perder uma vida. Uma considerável dose de raciocínio é requerida, pois, para se ter acesso a diferentes partes do cenário, devem-se obter objetos certos como, por exemplo, chaves para abrir portas. Apesar do visual ser bidimensional, cada tela tem dois ou mais níveis, uma à frente e outra mais atrás, o que pode confundir o jogador, pois não há indicação visual das posições relativas de Popeye e seus inimigos, e causar, numa colisão involuntária, perda de vida. Muitos dos quebra-cabeças não são óbvios, o que torna este jogo bastante difícil de concluir.

A produção seguinte era também uma licença oficial, desta vez do programa do humorista inglês Benny Hill, lançado em 1985 sob o título **Benny Hill's Madcap Chase!** Aparentemente Don Priestley não gostou muito deste trabalho, pois declarou em entrevistas que quanto menos se falar sobre este jogo, melhor. Apesar disto, não é um jogo ruim, pois faz uso da mesma técnica gráfica de Popeye. A ação é mais simples e limitada do que seu antecessor, pois consiste em pegar objetos e sair correndo de alguém que irá persegui-lo, desviando de obstáculos como postes e muros.

The Trap Door foi lançado no ano seguinte sob o selo **Piranha** da Macmillan, usando o mesmo estilo gráfico tipo "cartoon". Seu nome vem novamente de uma produção licenciada, desta vez de um show de animação com massas de modelar que possui um gênero muito original, sendo uma mistura de programa infantil, comédia e horror. O cenário é um castelo habitado por monstros onde vive o personagem principal, **Berk**, cujo cargo é de cozinheiro pessoal de **The Thing Upstairs** (**Bad Tempered Thing** no jogo). No chão da cozinha existe uma portinhola (trap door) para o subsolo do castelo onde vivem várias criaturas, inclusive aquelas que são horripilantes e perigosas. Esta portinhola tem que ser aberta para que emerja a criatura correta, a qual fornecerá o material necessário para

Benny Hill's Madcap Chase! (1985) é baseado no programa de um famoso humorista inglês. Na fase desta tela, Benny Hill deverá avançar até chegar a um varal, pegar uma peça de roupa e sair correndo da senhora que está atrás do muro. Se for alcançado, será pisoteado e perderá a peça que havia pegado.

The Trap Door (1986) é um programa de televisão com animação de massa de modelar que foi convertido em jogo por Don Priestley. O monstro azul é Berk, a caveira é Boni e o sapo-aranha é Drut.

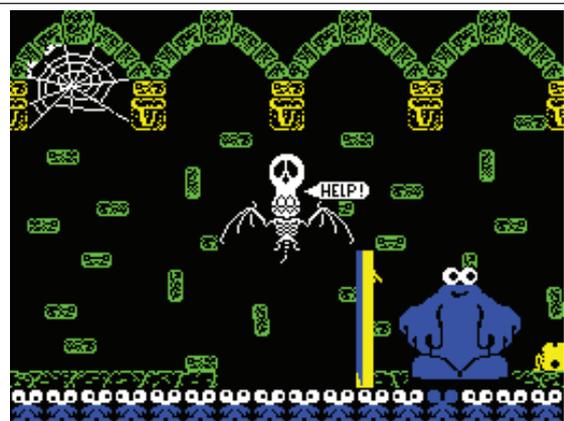
o prato pedido ou que será o próprio ingrediente. Porém, se algum monstro indesejado emergir, passará a infernizar a vida do pobre cozinheiro, que terá que encontrar uma forma de se livrar do problema. Este é, em linhas gerais, o enredo de cada episódio do seriado, o qual é refletido de forma fiel pelo jogo.

Ao acionar a alavanca, a portinhola é aberta e monstros podem sair dela. Alguns são necessários para as tarefas de Berk, outros atrapalham, como este fantasma que irá assombrá-lo.

O jogador controla Berk, que tem que manipular os vários objetos da cozinha para realizar sua tarefa, abrir a portinhola para receber o monstro necessário, obter o ingrediente e preparar a refeição. Ele tem como companhia **Drut**, um bichinho meio sapo e meio aranha que adora comer vermes, e **Boni**, uma caveira que dá algumas dicas quando for segurado. Após preparado o prato, este deve ser colocado no elevador para chegar até o seu mestre Thing. Um novo pedido então será feito e o ciclo recomeça. O jogo tem dois níveis de dificuldade, Learner Berk (aprendiz) e Super Berk. Os gráficos apresentam a mesma excelência de seus antecessores, porém, com menor lentidão. Particularmente, Berk, com seu corpo arredondado e mãos e pés grandes, parece ter sido feito sob medida para o jogo, sendo seu movimento notavelmente bem animado. O número de cenas não é particularmente grande, mas isto é compensado pela variedade de monstros que aparecem, todos bem animados e coloridos. As tarefas têm diferentes graus de dificuldade, porém, algumas têm alto grau de dificuldade e requerem intenso uso do intelecto. The Trap Door foi muito bem recebido pela crítica, recebendo excelentes notas pelas revistas e ocupando 24ª posição dos melhores votados no *World of Spectrum*.

Após preparar uma deliciosa lata com vermes, Berk coloca-a no elevador para servir ao seu mestre Thing. O cozinheiro azul deve atender aos pedidos dentro do limite de tempo, se não acabará demitido.

A sequência **Through The Trap Door** de 1987 melhorou ainda mais a rotina de animação e traz um número maior de telas às custas de uma simplificação no cenário de fundo. Desta vez, Berk e Drut terão que pular para dentro da portinhola aberta, pois seu amigo Boni foi raptado por alguma criatura e levado para lá. O jogador pode alternar o controle entre um e o outro personagem, cuja cooperação é vital

Through The Trap Door (1987) é a sequência de Trap Door em que Boni é sequestrado por uma espécie de esqueleto de morcego. Berk e Drut deverão saltar para dentro da portinhola para salvar seu amigo. Entretanto há criaturas inamistosas no subsolo do castelo que devem ser superadas pelo trabalho conjunto entre os dois.

para o progresso da aventura. Este é mais um jogo com sprites gigantescos que permitem caracterizar bem os personagens na tela.

Também em 1987 foi lançado **Flunky**, mas desta vez a temática não é licença de algum programa de televisão, mas envolve a família real britânica. O jogador assume o papel do lacaio real (flunky) que deverá executar suas tarefas rotineiras no Palácio de Buckingham, porém, ao mesmo tempo terá que atender os desejos dos membros da realeza. Além de ser um lacaio, o nosso herói também é um colecionador de autógrafos que, a cada tarefa completada, ganhará uma assinatura no seu caderno. Depois de coletar assinaturas de Charles, Di, Fergie e Andy, ele terá direito a atender um pedido da própria rainha em pessoa. As caricaturas são bem feitas graças ao grande tamanho dos sprites, e o jogo é repleto de humor, porém, possui alto grau de dificuldade.

O último jogo usando esta técnica foi **Gregory Loses His Clock**, lançado pela Mastertronic em 1989, que manteve o padrão de excelentes gráficos, mas com grande grau de dificuldade. Gregory é um garoto normal que está dormindo, mas de repente seu relógio despertador é roubado por fantasmas e as peças são espalhadas por várias partes do sonho. Ele terá, então, que juntar todas estas partes para poder recompor o despertador antes que chegue a hora de acordar. Cada cenário está repleto de desafios que exigirão grande dose de raciocínio do jogador, como é de praxe nos jogos de Don Priestley. E, como sempre, é um jogo de qualidade impecável.

Os últimos jogos e aposentadoria

As últimas produções de Don Priestley foram **Up for Grabs**, lançado por Summit Software em 1988, e **Target**, lançado pela Martech em 1989. Ambos são relativamente pouco conhecidos pelo público. Up for Grabs é uma simulação em modo texto, que pode ser jogada por 2 a 8 pessoas, cujo objetivo é comprar mercadorias num lugar, vender em outros e conseguir lucros. Target é um jogo com gráfico tridimensional, em que uma bola fica pulando de um lado a outro, cujo visual lembra muito os gráficos tridimensionais isométricos. O próprio autor, em entrevista concedida em 1998, confessou não se lembrar mais do nome deste jogo, mas que gostaria

Flunky (1987) é um lacaio que deve atender as solicitações dos membros da realeza britânica. A tarefa não será fácil, pois há obstáculos como o guarda real, que adora atirar no pobre serviçal.

de receber uma cópia se alguém a possuísse. Atualmente Target está disponível no World of Spectrum, porém, não existe muita informação sobre o jogo.

Com o fim do selo Piranha, Don Priestley resolveu afastar-se da programação de jogos e voltou à profissão original de professor até que se aposentou. Ele afirmou que não lamentava a decisão tomada, pois na época já se encontrava bastante desgastado deste trabalho. A última entrevista sua de que se tem registro foi dada para Philip Bee, em 1998, quando disse que estava vivendo em isolamento rural na Irlanda. Há ainda informações recentes de que ocupa um cargo de secretário de uma associação irlandesa de arco e flecha.

Como conclusão, ressalta-se o grande talento deste excepcional programador, que foi responsável por criar estilos de jogos de grande originalidade. Por outro lado, Don Priestley preferia sempre fazer o trabalho sozinho, sendo na maior parte das vezes ele mesmo responsável pelos códigos, gráficos e sons. Justifica esse modo de trabalho porque, na sua opinião, ter que dialogar com artistas gráficos e músicos tomaria um precioso tempo de trabalho. De certa forma, a era dos 8 bits teve esse romantismo do programador solitário de grande talento, capaz de criar produtos com conceitos revolucionários. Porém, este tempo passou e, com o aumento da complexidade dos jogos, o trabalho em equipe tornou-se um requisito obrigatório. Talvez Don Priestley tenha sentido essa mudança de paradigma e, não querendo se enquadrar, resolveu afastar-se definitivamente do ofício.

J80

Gregory Loses His Clock (1989), a última produção a utilizar sprites grandes e mascaramento de atributos de cores, provou como a técnica foi evoluindo desde Popeye. O pobre Gregory foi dormir, mas mal sabe que seu despertador será roubado e espalhado pelas várias cenas de seu pesadelo.

Para saber mais!

Este artigo foi baseado nas seguintes fontes de informações:

- *Entrevista para a revista Crash de novembro de 1986:* `http://www.crashonline.org.uk/34/priestly.htm`
- *Artigo da revista Crash de novembro de 1987:* `http://www.crashonline.org.uk/46/spr_snd.htm`
- *Entrevista para Philip Bee em 1998:* `http://www.worldofspectrum.org/interviews/PriestleyDon.htm`
- *World of Spectrum:* `http://www.worldofspectrum.org/infoseekpub.cgi?regexp=^Don+Priestley$`
- *Artigos sobre os jogos nas revistas Crash, Your Spectrum e Sinclair User, disponíveis no World of Spectrum.*

ENTREVISTA: Tim Follin

Ele fazia com que microcomputadores, como o Commodore 64 e o ZX Spectrum, soassem de uma forma "inesperada", diferente, criativa. Criava sons, melodias, harmonias, sequências e samples extremamente inovadores que – por que não? – compunham grande parte do fascínio exercido em nós, jogadores, por determinados jogos. Falamos de Tim Follin, o britânico que, como poucos, soube explorar os chips de som limitados da época, levando-os ao extremo. Tivemos a oportunidade de bater um papo rápido com ele, via e-mail, e eis o resultado da entrevista. Divirtam-se!

Entrevista: Equipe Jogos 80

Tradução:
Marcus Garrett e
Richard Atkinson
(revisão técnica)

Revista Jogos 80: *Alguns dos compositores de trilhas de jogos para microcomputadores clássicos, tais como David Whittaker, Matt Gray e Chris Hülsbeck, eram muito, muito bons, temos de reconhecer. Porém, você, Tim Follin, é quem – em nossa humilde opinião – fez as as mais fantásticas e "climáticas" músicas, retirando, literalmente, "leite de pedra". Como conseguia "captar" melodias, padrões sonoros, efeitos e sequências que outras pessoas não conseguiam?*

Tim Follin: Bem, primeiramente, muito obrigado pelos cumprimentos, estou lisonjeado. Tenho conversado com outros compositores de músicas de games, ao longo dos anos, e percebo agora que a forma como encarei a coisa foi diferente. Apesar de ter interesse por música, de ter tocado em um ou outro conjunto à época e de ter feito gravações caseiras, acabei entrando no negócio de músicas para games por meio de outra "porta", a da programação, pois comecei programando softwares simples de som, drivers. Quando iniciei a, de fato, compor para os jogos, não cheguei a usar instrumentos reais ou até mesmo um sequenciador ou sintetizador, nada disso, mas apenas e tão-somente um compilador de código de máquina. Nem mesmo notas musicais cheguei a digitar, simplesmente digitava pares de números, tais como "42, 100", sendo que "42" era a nota e "100" era a duração da mesma em ciclos por segundo (na Inglaterra, 25 perfazem um segundo). Não sabia qual o tom ou o tempo da música, porém, aquilo me ajudava a pensar mais "cromaticamente", algo que satisfazia meu gosto por mudanças aleatórias no tom de uma composição. Creio que a forma como comecei, de fato, fez com que não trouxesse idéias musicais pré-concebidas para as composições. Eu apenas escrevia o que soava bem e bonito em um dado chip de som sem preocupar-me em converter uma música "real" e literal, feita para piano ou guitarra, por exemplo, para o computador. Dito isso, eu me inspirava ouvindo sons de instrumentos como flauta doce e até mesmo a ocarina, pois eles produzem, essencialmente, um tipo de onda sonora senoidal, facilmente reproduzível, por exemplo, em um Commodore 64 – e também são monofônicos, podendo ser reproduzidos em um único canal do C64. Sempre gostei, igualmente, do estilo de tocar de músicos "Folk" de meu país, com seus pequenos arpejos e melodias rápidas ("twidd-

>

les") em suas músicas, algo facilmente duplicável. A verdade, após dizer tudo isto, é que meu começo na música dos games foi bem pragmático.

"...passei a fazer experiências com "cliques" em frequências diferentes e logo percebi que era possível criar diversos cliques simultâneos em várias frequências, o que fatalmente me levou a bolar um programa que lidava com 4 e depois com 5 canais de som..."

***J80**: Quais são suas influências musicais? Gosta de Rock Progressivo, não? Quais são suas bandas e músicos favoritos? E de música eletrônica, gosta?*

TF: Você está certo! Minhas influências musicais à época eram Rock Progressivo e também algum Rock tradicional; muitas de minhas idéias foram "roubadas" dos primeiros discos do Genesis e do Yes, sendo que a maioria veio, realmente, do grupo Jethro Tull, provavelmente de onde surgiu o elemento Folk-Rock. Também era fã de conjuntos como Led Zeppelin e Black Sabbath, influências que apareceram mais, creio, quando comecei a compor para o Super NES. Em relação à música eletrônica, andei escutando alguns discos do Vangelis há pouco tempo e subitamente me dei conta de que fui fortemente influenciado por ele também. Creio que, de uma forma ou de outra, fragmentos de discos que ouvimos durante a vida acabam aparecendo nas músicas que escrevemos.

***J80**: Por favor, conte aos nossos leitores sobre seu processo de composição à época. Como fazia para captar o "clima" de determinado jogo? Como era compor para máquinas tão diferentes quanto o ZX Spectrum, o Commodore 64, o Amiga e o Atari ST – e, às vezes, fazendo trilhas para um mesmo título, caso de "Ghouls ´N´ Ghosts"? Qual sistema era o mais "fácil" de ser trabalhado?*

TF: Bem, o processo de se "captar" o feeling de um jogo era bem simples. Eu me encontrava com os idealizadores, nas reuniões de produção, e tentava entender onde determinado jogo queria chegar ou qual era a idéia do mesmo, então, se eu tinha alguma inspiração (quase sempre as tinha), procurava seguir com ela, explorá-la. Caso a coisa não funcionasse, eu recomeçava com outra idéia até que a coisa saísse. Em relação aos diferentes sistemas, não acho que eu tenha sido tão bem-sucedido assim em todos. No Amiga, por exemplo, não tenho a sensação de que tirei o máximo do micro, achava-o "difícil" de se trabalhar, o hardware limitava-me muito, já que só conseguia usar samples pequenos e em poucos canais de som realmente aproveitáveis. Apesar de ter gostado de compor para o Super NES, ainda creio que o Commodore 64 tenha sido o melhor – ele sempre pareceu ter um equilíbrio fantástico entre limitação e som agradável, "quente".

***J80**: Se não estivermos errados, você fazia com que o "simples" e limitado ZX Spectrum 48, que não tinha um chip de som dedicado, tocasse 5 ou 6 canais simultaneamente. Como?*

TF: Comecei a escrever músicas para jogos exatamente com o Speccy! Ganhei um ZX Spectrum de Natal aos 14 anos e imediatamente fiquei interessado em programação. Como meu irmão mais velho, Mike,

>

Telas de jogos cujas músicas foram compostas por Tim Follin; à esquerda, "Agent X" e "Chronos", do ZX Spectrum (TK90X); à direita, "Ghouls'n'Ghosts" e "LED Storm", do Commodore 64.

Outros dois jogos com a trilha sonora composta por Tim Follin: "Solstice", do NES, e "Rock'n Roll Racing", o qual tinha até uma chamada na caixa do cartucho para a "Hot Music"!

também havia começado a programar, ele passou-me um compilador de código de máquina em que me tornei, instantaneamente, viciado. Lembro-me de ficar extasiado ao ouvir vozes sampleadas no Spectrum, bem rudimentares, e de pensar o seguinte: se era possível controlar o speaker interno (o som nativo do 48 Kb que, nos primeiros modelos ingleses, saía de um alto-falante), então era – provavelmente – possível produzir mais do que um simples beep. Descobri, no fim, que somente era possível mudar o "status" do speaker de uma posição para outra, ou seja, "ligado" ou "desligado" ("0" ou "1"), e que nem sequer havia parâmetros de amplitude. Era por isso que, no Basic, somente se podiam reproduzir beeps e em frequências diferentes. Fucei e descobri ser possível criar um som do tipo "phasing" ao se alternar continuamente o tempo entre os status "ligado" e "desligado" do speaker, mantendo-se a frequência geral. Escrevi, desse modo, uma música que acabou usada em um dos jogos do meu irmão, "Star Firebirds", enquanto ele trabalhava para uma pequena produtora local de games. Depois, passei a fazer experiências com "cliques" em frequências diferentes e logo percebi que era possível criar diversos cliques simultâneos em várias frequências, o que fatalmente me levou a bolar um programa que lidava com 4 e depois com 5 canais de som. Usei esse software para compor músicas para alguns jogos de Speccy até que o modelo 128 saiu com seu chip de som dedicado de 3 canais, muito "cru". Na ocasião, eu já estava meio cansado do som nativo do meu driver do 48, aquele "zunido", e gostei de utilizar o novo chip – apesar de ser muito básico e de qualidade duvidosa! Cheguei a escrever um driver de som bem básico para ele também, porém, logo passei a trabalhar na Software Creations e fui presenteado com o "luxo" de ter programadores de verdade escrevendo os drivers musicais para mim, o que ajudou muito. De todo modo, por mais que os programas apresentassem enormes facilidades (portamento, slide, vibrato etc.), sempre preferi compor com os já citados pares de números e um compilador ao invés de usar um sequencer – e isto até encerrar minha atividade musical com chips de som!

***J80**: Falando do Spectrum novamente. Suas músicas, naquele sistema, pareciam conter alguns sons bem específicos, quase como uma assinatura de Tim Follin. Gostaria, por favor, de comentar a respeito?*

TF: Sim, eram sons produzidos pelo meu driver de som, muito peculiares mesmo. Na verdade, nenhuma pessoa de bem iria gostar de usá-lo!

***J80**: Falando agora do Commodore 64, você sempre usava o mesmo aparelho para compor as músicas? Explicamos: como você deve saber melhor do que nós, os C64 eram equipados com várias versões – diferentes – do chip de som SID e cada versão, de uma forma ou de outra, soava diferente das demais. Como era ter de lidar com isso?*

Eu usava um Commodore 64 ligado a uma máquina de "desenvolvimento", que era um computador do tipo PC, o "Einstein", com software compilador instalado. Eu programava a música no Einstein, pressionava o botão "compilar" e, mais ou menos instantaneamente, escutava o resultado em um C64 real. Como você

>

À esquerda, "Einstein" da Tatung, micro usado por Follin para compor músicas para o Commodore 64; à direita, ZX Spectrum 48 (equivalente do "nosso" TK90X), micro em que Follin começou a carreira de compositor para games e que também é o micro favorito dele!

disse, os C64 soavam mesmo diferentes uns dos outros, mas logo percebi que essa particularidade não se devia exatamente ao SID, mas aos filtros internos do micro. Se me lembro bem, a filtragem era feita por resistores e capacitores bem simples soldados às placas e, por falta de um controle de qualidade rigoroso da própria Commodore, os componentes – de qualidade variável – acabavam funcionando diferentemente em cada C64. Esta foi, ao menos, a história que me foi contada. Exatamente por isso, eu evitava usar os tais filtros. Apenas os usei em esquema de "sweeping", ou seja, fazendo-os funcionar totalmente "abertos" ou totalmente "fechados", sempre nos extremos, geralmente usando-os para criar um som de baixo "abafado" (no nível mais baixo de filtragem), algo que faria com que o som soasse igual em qualquer C64. O chip em si parecia ser mais ou menos consistente.

***J80**: Esta pergunta está ligada à anterior. Richard Atkinson, um amigo inglês fascinado por C64 e colaborador da Jogos 80, insiste que você usava um C64 com o SID do tipo 6581 para trabalhar suas músicas. É verdade? Sabia que em algumas de suas músicas a linha do baixo não pode ser ouvida quando o tipo de SID é o 8580?*

TF: Eu não sabia disso! De toda forma, está um pouco tarde para se preocupar com esse detalhe! Trabalhei com o que me era fornecido, embora soubesse das diferenças entre as várias versões do SID. Eu pedia, de fato, à chefia da Software Creations que testasse as músicas em micros diferentes, diversos, mas, como elas soavam direitinho em todos os C64 da empresa, assumimos que o mesmo aconteceria nos demais. Este foi, certamente, o motivo por que as linhas de baixo, conforme citou o Sr. Atkinson, não podiam ser ouvidas – o baixo era usado em conjunto com o filtro (Low Pass Filter) na posição mais baixa possível, de modo que era tão baixo, tão baixo que se tornava inaudível em alguns computadores.

***J80**: Você ainda tem o código-fonte de suas rotinas musicais?*

TF: Ainda tenho alguns discos velhos, em uma caixa, que creio contêm músicas de C64, porém, os discos são diferentes e formatados para o Einstein. Como não tenho mais aquele computador, não há como lê-los. Infelizmente!

***J80**: Sobre o NES, o "Nintendinho", sua música para o jogo "Solstice" é absolutamente brilhante. Poderia, por favor, comentar sobre esse trabalho especificamente? Gostava de compor para o NES?*

TF: Gostava de compor para o NES, porém, achava que – de diversas maneiras – era um passo atrás, um retrocesso em relação ao Commodore 64. Inicialmente, fiquei entediado e senti-me limitado, mas uma vez conhecidos os "segredos" da plataforma, tais como colocar a linha de baixo e a percussão em um mesmo canal, a coisa começou a ficar mais interessante. Se bem que o tipo de música para o NES era bem específico. E este é o problema dos chips de som; a música, o estilo, tudo acabava voltado ao que realmente funcionava (ou não) em determinado micro ou console, e é por isso que a sonoridade das músicas mudava tanto entre os aparelhos. Solstice, no fundo, foi o resultado de todos os truques que aprendi no NES além do fato de ter gostado muito de escrever as músicas para o Ghouls ´N´ Ghosts naquele tom "Folk-Rock" de que falei no início da entrevista. Quando Solstice apareceu, pude usar novamente aquele estilo que tanto aprecio justamente por causa do tema do game. Gostei bastante, foi um alívio em comparação a alguns jogos chatos do NES em que trabalhei. Por coincidência, o início da música de abertura de Solstice foi inspirado em um show do Yes em que, à época, tinha acabo de ir. Rick Wakeman começou o show tocando algo bem tranquilo no sintetizador, bem baixo, mas de repente "explodiu" com a entra-

"...sempre me arrependi de não ter feito mais coisas para o Mega Drive (...) o Super NES, por outro lado, foi uma experiência muito agradável por possuir samples muito bem filtrados e 8 canais de som..."

da do resto do conjunto e tocaram Starship Trooper. Se você escutar com cuidado aquela música, notará que os primeiros dois acordes de Solstice são os mesmos que Wakeman usou! Devo mencionar, também, que a maioria das versões de Solstice que estão no YouTube tocam em 60 Hz, o que é rápido de mais – eu escrevi a música para 50 Hz (PAL) e a mesma deve ser ouvida na velocidade correta!

***J80**: Como foi compor para hardware mais "novo" como o Super NES, o Game Boy e o Mega Drive? Aliás, seu trabalho para a versão do jogo "Time Trax" do Mega Drive, que acabou não saindo, é fenomenal.*

TF: Sempre me arrependi de não ter feito mais coisas para o Mega Drive – o driver de som que usamos, aliás, foi escrito por um colega e amigo antigo. Foi provavelmente o melhor e mais flexível software musical que vi, porém, acabei usando-o somente uma vez e para um jogo que não foi lançado. Uma pena. O Game Boy tinha, essencialmente, o chip do NES, portanto, não houve grandes desafios, foi trivial. O Super NES, por outro lado, foi uma experiência muito agradável por possuir samples muito bem filtrados e 8 canais de som, coisa que deixava a vida bem mais fácil. Não havia, infelizmente, muita memória para os samples, mas isso criava um desafio muito legal; ver o quanto eu conseguia "espremer" em termos de sons. A coisa de que mais sinto falta daquela época era justamente ver o quanto de "leite de uma pedra", conforme citado no início, eu conseguia retirar!

***J80**: Qual a trilha favorita que compôs? E qual seria seu jogo clássico preferido? Micro clássico favorito?*

TF: Sendo honesto, é difícil dizer. Provavelmente, Solstice ou a música título de Ghouls ´N´ Ghosts. Jogo favorito é algo mais difícil ainda de escolher, pois nunca fui um gamer muito dedicado ou ativo. Creio que Jet Set Willy do Spectrum tenha sido o último jogo que realmente joguei. Sendo pai, sou obrigado a jogar Super Mario Galaxy e Lego Star Wars quando eles não conseguem passar de algum desafio, então, estou ficando bom! Creio que o melhor computador, para mim, ainda seja o Spectrum.

Alguns dos jogos que foram agraciados com músicas de Tim Follin: Chronos, Black Lamp, Bionic Commando, Gauntlet 3, Ghouls ´N´ Ghosts, Agent X, Body Slam, LED Storm, Magic Johnson´s Basketball, Qix, Scumball, Chesterfield, Peter Pack Rat, Raw Recruit, The Sentinel, Future Games, Sly Spy, Puzznic e Bubble Bobble.

Aprendi com ele e ainda amo sua simplicidade – e é muito bonitinho!

***J80**: Por que parou de compor para games?*

TF: Parei de compor porque, dito de maneira simples, parou de entrar serviço. Não consegui mais viver disso. Não foi o único motivo, mas foi um dos mais fortes. A última oferta que tive resume o resto. Ofereceram-me um jogo da Disney que teria envolvido a contratação de uma orquestra sinfônica e poderia, sim, ter sido um ótimo trabalho (cheguei a programar um demo de orquestra com samples e estava gostando muito) não fossem os comentários inevitáveis de um comitê que analisava o trabalho. A música não era "alegre" o suficiente ou não era "grandiosa" o suficiente etc. etc. Eu pude vislumbrar anos e anos de intermináveis discussões e muita dor de cabeça, então, deixei para lá, desisti enquanto era hora. Adoro trabalhar com limitações e vencê-las sempre que possível, porém, tentar agradar a um monte de gente com opiniões as mais diversas e gostos diferentes é simplesmente impossível. Comitês exercem o mesmo efeito destrutivo em uma chama criativa quanto carvão em fogo – em muita quantidade, apaga-se a chama.

***J80**: Gostaria de dizer algo a seus fãs brasileiros? Amamos seu trabalho!*

TF: É fantástico saber que, após 20 anos, minhas músicas ainda são apreciadas, curtidas pelo mundo. Descobrir que vocês aí do Brasil gostam é ainda mais especial, é de cair o queixo para falar a verdade! É bom saber, também, que quando for ao Brasil, terei onde bater à porta para beber uma cerveja!

J80

O Túnel do Tempo da Folha de São Paulo

parte 2

Marcus Vinicius Garrett Chiado

Dando continuidade aos comentários e análises das notícias e informações da época, separamos mais alguns artigos interessantes para os caros leitores!

Informática

No Natal, o charme dos presentes tecnológicos

Atari é vendida por US$ 240 milhões

MAURÍCIO BONAS
Especial para a "Folha Informática"

Foi uma semana de muito movimento no bloco de construções encabeçado pelo prédio de número 349 da rua Visconde de Taunay, no bairro paulistano de Santo Amaro, onde nasciam até sexta-feira as principais decisões administrativas e mercadológicas do Grupo Gradiente. Embalados ao som de martelos e envolvidos por malotes e caixas que preecediam a mudança da sede administrativa da empresa para o novo edifício de Cr$ 1,5 bilhão, próximo à bem-frequentada avenida Brigadeiro Faria Lima, os executivos da Gradiente receberam ainda na segunda-feira, 2 de julho, a desconcertante notícia de que o controle acionário da Atari norte-americana acabara de ser transferido pela Warner Communications Inc. para uma nova empresa encabeçada por Jack Tramiel.

Tramiel, um simpático rapazola para os geralmente sisudos padrões do mundo de negócios americano, é o fundador da surpreendente Commodore International, uma das ex-pequenas empresas do ramo dos computadores pessoais dos EUA que souberam aproveitar o ímpeto dos consumidores para crescer explosivamente nos últimos anos. Ele é, também, ex-presidente da fábrica, da qual se desligou em janeiro em meio a uma típica e cíclica queda generalizada nas vendas.

A venda da Atari, na verdade, era esperada há vários meses inclusive na Gradiente, que tem através de sua divisão Polyvox um acordo operacional com a Warner para fabricar no Brasil o console de videogame 2600. Mas o que tornava inquietante a situação era a possibilidade da Philips, que tem no game Odyssey um dos grandes adversários do Atari, adquirir a empresa. Informações nesse sentido circulavam com insistência até há 15 dias, mas tiveram seu momento de pico em meados do ano, quando a Warner processou o jornalista Rupert Murdoch que revelou o buraco em que se encontrava a Atari antes que as cifras fossem oficialmente admitidas pela empresa.

E, nesse caso, "buraco" não é força de expressão. Fundada em 1972 por Nolan Bushnell, um engenheiro agora proprietário de uma rede de lojas de pizzas onde o tempo entre uma mastigada e outra é consumido em videogames, a Atari entrou para o rol das empresas de crescimento mais explosivo da história americana em 82, quando contabilizou nada menos que US$ 2 bilhões em lucros, dobrando seu faturamento do ano interior. No final do período, no entanto, a maré começou a baixar e a Atari — já controlada pela Warner desde 1977 — anotou prejuízos da ordem de US$ 400 milhões.

De lá para cá a situação só se alterou para pior. Tanto assim é que o preço pago por Jack Tramiel pela empresa — US$ 240 milhões à vista — não significa sequer 15% do faturamento da Atari no ano de ouro de 1983. Tramiel investiu outros US$ 75 milhões para constituir a nova empresa que controlará os negócios dos computadores pessoais e dos video games Atari, mas a exploração da marca nos "arcades" — as casas de fliperamas americanas — continuará em mãos da Warner.

O resultado das negociações chegou através de telex na própria segunda-feira à Gradiente, que apesar de receber a informação com certa reserva permanece tranquila quanto ao futuro de seu acordo operacional. Até sexta-feira, dia seis, porém, nenhum contato oficial havia se mantido entre a empresa — que tem nas vendas do videogame 30% de seu faturamento — e os novos proprietários da fábrica americana.

Seja como for, o fim da Atari — uma hipótese plausível se a Philips tivesse englobado o negócio — parece descartado. O próprio Jack Tramiel veio a público aparar eventuais arestas, declarando que "o mercado de computadores pessoais e videogames continua a oferecer grandes oportunidades" e encarando "o desenvolvimento de tecnologia aplicada nesse campo de comunicação, entretenimento e educação como o grande desafio para os próximos anos."

A edição do dia 11 de julho de 1984 trazia uma nota, assinada pelo jornalista Mauricio Bonas (vide entrevista dele na edição 1 da Jogos 80), em que revelava a surpreendente venda do departamento "home", isto é, doméstico da Atari para ninguém menos que Jack Tramiel, concorrente desta e fundador da Commodore International (fabricante do Commodore 64), por 240 milhões de dólares, uma "pechincha". Há cerca de 15 dias daquela data corriam boatos de que a Atari seria mesmo vendida e que a Philips, quem diria, estaria na "briga" como possível compradora. Conseguem imaginar um Atari 2600 da Philips? Provavelmente, a empresa holandesa "mataria" aquele videogame para alavancar as vendas de seu próprio Odyssey. A este respeito só cabem, agora, suposições.

O Grupo IGB (Gradiente/Polyvox), que detinha um acordo com a ex-dona da marca, a Warner Communications, tinha autorização de fabricar o Atari 2600 oficialmente no Brasil desde meados de 1983 e mudava de endereço à ocasião - para a Av. Brigadeiro Faria Lima em São Paulo - recebendo, em meio à desmontagem de mobiliário e à confecção de embalagens de mudança, a notícia da venda via telex no dia 2 de julho. À ocasião da nota, a Gradiente não havia sido contactada oficialmente pelos novos donos e, embora confiante, lá no fundo tinha um certo receio de que a produção do Atari nacional, responsável por 30% do faturamento da Polyvox, pudesse sofrer algum tipo de retaliação. Em entrevista à imprensa dos Estados Unidos, porém, Jack Tramiel confirmava: *"O mercado de computadores pessoais e videogames continua a oferecer grandes oportunidades"*.

>

CCE prepara seu videogame Atari

O lançamento virá na Feira de Utilidades Domésticas, e será uma cópia do modelo Gemini da Coleco

JOSÉ SCHIAVONI

Som usado, alternativa para a crise

No dia 28 de março de 1984, a Folha Informática trazia o anúncio do lançamento de mais um console clone do Atari, um novo aparelho que seria fabricado pela CCE.

O anúncio aconteceu durante a Feira de Utilidades Domésticas em São Paulo, a UD, no dia 12 de abril daquele ano. Segundo o jornalista José Schiavoni, a empresa anunciava a fabricação de um videogame, ainda sem título oficial, que seria uma "cópia" do console Gemini da Coleco; este também um clone, por sua vez, do sistema Atari.Segundo a matéria, a Polyvox não teria se intimidado com o anúncio, mas antes, elogiou a atitude da concorrente: "Nesse momento, a saturação do mercado está longe de acontecer, e um maior universo de aparelhos poderá garantir um futuro melhor para o videogame no Brasil", afirmação feita pelo Sr. Claudio Prado, gerente de promoções do Grupo Gradiente.

A CCE confiava, além de sua marca, em uma extensa rede de pontos de venda, bem como em uma cadeia grande de assistências técnicas espalhadas pelo país. A empresa contava, também, com lançamentos de cartuchos inéditos no Brasil, tais como "Mr. Postman", da Bit americana, "desconhecido" por estas bandas. O artigo trazia, ainda, a opinião de Luis Jampolski, dono - à época - da locadora Dactavision de São Paulo, segundo a qual o Gemini seria até superior ao Atari em alguns quesitos como as entradas frontais de joysticks e a presença do controle do tipo paddle nos comandos do videogame.

A edição do dia 18 de Agosto de 1984 trouxe, de fato, a análise do console da CCE, batizado de Supergame. De posse de um aparelho, o jornalista José Schiavoni logo de cara teve problemas, já que a fonte estava defeituosa. Trocada a fonte, o teste prosseguiu. A entrada frontal dos joysticks, evitando-se a dobra/torsão dos cabos, e o design do videogame foram elogiados, mas os joysticks em si foram declarados mais duros do que o normal, o que pode ser bom ou ruim - dependendo-se do gosto de cada jogador.

O videogame da CCE tem um design refinado e um ótimo preço; outra vantagem é a posição dos joysticks. No teste, um problema: a fonte de alimentação estava queimada

O Supergame pode balançar o Atari

JOSÉ SCHIAVONI

Encaixe largo demais

Fonte defeituosa

O slot de cartuchos foi considerado "não tão profundo nem tão estreito quanto necessário". Um cartucho de "qualidade duvidosa" do jogo River Raid levou algum tempo para que funcionasse. O autor recomendou apenas o uso de cartuchos de marca boa no Supergame, isto é, originais Polyvox ou clones de primeira linha. O cartucho Mr. Postman, que vinha de brinde com o console, foi malfalado pelo jornalista, que considerou o jogo muito difícil e apenas para um jogador. O manual de instruções do mesmo também foi criticado por estar cheio de "informações erradas e imprecisões".

O teste de qualidade geral, porém, foi positivo e não identiciou grandes diferenças, em termos de imagem e som, dos demais clones do sistema Atari e também do próprio Atari da Polyvox.

FOLHA DE S.PAULO
informática
Caderno de Áudio, Vídeo, Foto e Computadores

Gradiente apresenta seu primeiro microcomputador, um compatível com MSX

Ainda são poucos os programas

“Vivemos de desafios”, afirma Eugenio Staub

A Gradiente investe US$ 5 milhões no lançamento de seu primeiro micro e quer vender 20 mil unidades até dezembro

Somos como os

A Zona Franca

Quem ganha

Trataremos os

No dia 21 de agosto de 1985, a Folha Informática anunciava - em uma extensa matéria - o lançamento, para breve, do primeiro microcomputador doméstico produzido pela Gradiente, o Expert, da linha japonesa MSX. O micro, apresentado na feira Informática 85, foi o escolhido pela empresa porque, segundo ela, atendia a estas três vertentes: o belo design (com teclado separado da CPU), teclado numérico - e também com a possibilidade de uso de todos os caracteres da língua portuguesa - e a criação de uma família de periféricos para o sistema.

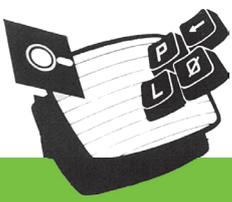
Sobre o design, Mauricio Arditti, vice presidente de tecnologia da Gradiente, disse ao jornal que o visual do Expert foi inspirado em produtos da linha de áudio e criado por cinco desenhistas industriais. Sobre a preferência pelo padrão japonês, Arditti afirmou que ela se deu devido ao MSX ser a "escolha mais moderna" e que o produto teria no Apple II o seu mais direto concorrente. A faixa de preço, ainda não definida, não deveria superar a do competidor direto, representado pelos clones nacionais do micro da Apple, tais como o Exato, o Unitron e o Craft II.

Os periféricos lançados seriam um monitor de fósforo verde (de 40 colunas por 24 linhas), um gravador do tipo datacorder, um modem no padrão RS-232 e joysticks porque, segundo Arditti, *"o consumidor quer comprar tudo de um só fabricante"*. A matéria anunciava, ainda, que o Expert utilizaria o sistema operacional MSX-DOS bem como o MSX-Basic.

Interessante notar que, segundo o jornalista Luis Leonel, a produção do Expert começou a acontecer em outubro de 1983, tendo custado - até aquele dia - 5 milhões de dólares à Gradiente entre ativos fixos e desenvolvimento tecnológico.*"Se lançássemos antes, não atingiríamos o público que queremos"*, disse Arditti. A demora se deu para que a empresa se preparasse, desde o ferramental, para produzí-lo em massa - 5 mil micros por mês era a meta a ser alcançada. A fim de que o Expert virasse realidade, a Gradiente criou uma subsidiária, a Gradiente Informática Ltda., para cuidar somente da parte de microcomputação. A Gradiente realmente não brincava em serviço e esperava vender 20 mil unidades até o Natal!

Num quadro à parte, a falta de software para o MSX, em comparação com os concorrentes, era apontada pelo jornal. Segundo Arditti, a Gradiente e a Sharp, que também fabricaria sua versão do micro, o HotBit, acertavam detalhes - em conjunto - para que a produção de softwares nacionais fosse fomentada e realizada de maneira a haver uma padronização. *"Logo teremos uma cultura MSX e então a Gradiente iniciará concursos entre os usuários para premiar os melhores softwares"*, explicava o executivo.

Na mesma página, a Folha Informática trazia uma entrevista com ninguém menos que Eugênio Staub, presidente da Gradiente, sobre o lançamento do Expert. Dentre várias respostas, o jornal destacou estas frases: *"Somos como os japoneses, não damos um passo sem pensar muito"*, *"A Zona Franca não precisa ser sinônimo de desnacionalização"*, *"Quem ganha com nossa entrada no setor são os consumidores"*, e *"Trataremos os competidores nacionais como os estrangeiros"*.

J80

FAIRCHILD CHANNEL F

O primeiro videogame com cartuchos!

Marco Lazzeri

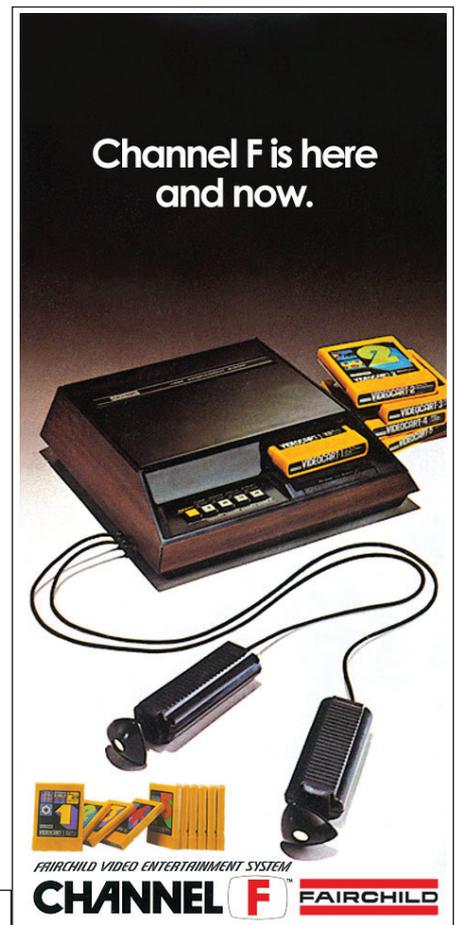
Nas edições anteriores da Jogos 80 já traçamos, em uma série de reportagens, uma linha do tempo dos primeiros heróis da história dos videogames. Já falamos em detalhe do Magnavox Odyssey (edição número 4) e dos diversos pongs e telejogos que o sucederam, inclusive pongs que utilizavam cartuchos (edição número 6).

Neste novo artigo, damos mais um passo na história dos videogames. Iremos relembrar um pouco um pioneiro que, infelizmente, é muito pouco falado e reconhecido pelo papel fundamental que exerceu: O Fairchild Video Entertainment System, também conhecido por Fairchild Channel F.

"Fair-quem?", você pergunta. Fairchild Channel F, eu respondo. Ou ainda: O primeiro videogame na história a usar cartuchos com programas interpretados pelo videogame, em vez de chips dedicados. Ou ainda, o primeiro videogame da história a ter um joystick com controle direcional.

Sim. Este videogame, lançado um ano antes do famosíssimo Atari VCS (ou Atari 2600), foi responsável por estas "pequenas" inovações.

Lançado em agosto de 1976 pela Fairchild Semiconductors pelo preço de tabela de US$ 169.95, o Channel F tem uma série de características distintas e muito curiosas, que fazem com que tenha um charme especial. Charme que começa pela caixa, multicolorida, que parece ter sido desenhada por um sobrevivente dos anos 60 que andava viciado em "The Brady Bunch", e que passa pelo desenho do próprio console, que gri-

>

Propaganda de lançamento do Channel F

ta "anos 70!" a plenos pulmões: Uma moldura imitando madeira (idêntica ao do famoso Atari 2600), botões com apliques em alumínio e, o mais interessante, um compartimento para guardar os controles quando não estivessem em uso, com uma tampa de acrílico fumê interessantíssima.

Cartuchos do Channel F e suas respectivas caixas.

tões... Este é o preço do pioneirismo - um controle ao mesmo tempo simpático e praticamente impossível de se usar.

O videogame usava um controle extremamente complexo, que permitia um número grande de movimentos e que nunca encontrou similar em nenhum outro aparelho - o mais próximo disto foram os controles do Bally Astrocade, mas isto é outra história, para outra edição da revista...

Este controle - o primeiro controle "em alavanca" da história - permitia os seguintes movimentos: Os 4 direcionais clássicos (direita, esquerda, cima e baixo) e ainda os 4 diagonais. Além disto, o topo da alavanca tem uma placa triangular, que permitia ser girada nos sentidos horário e anti-horário. E, como se fosse pouco, toda a alavanca ainda podia ser pressionada (como um botão de joystick de Atari) ou, ainda, puxada pra cima.

Anotou? 8 direções, giros, puxões, aper-

Usando um exemplo palpável, o jogo "hockey" (que vinha gravado na memória): Com os direcionais, você controlava o seu atacante; com o giro, controlava o ângulo do atacante, para rebater a bola em outra direção. Finalmente, com o puxa-empurra, você controlava... Seu goleiro.

Parece confuso? Pois é. Era. Muito. Mas, também, muito divertido.

O hardware tinha especificações surpreendentes para a época, mas muito modestas hoje em dia: o "coração" do console era o processador Fairchild F8, revolucionário para a época (e inspiração para o histórico processador 8048 da Intel, "pai" do 8088 que equipava os PC-XT), com impressionantes 2 MHz de velocidade máxima, uma resolução de tela de 128 x 64 pixels e uma palheta de 8 cores, com 3 simultâneas. Os sons, modestos, eram emitidos por um pequeno altofalante embutido no próprio console, em uma

Aparelhos "clones" do Fairchild Channel F: à esquerda, o clone inglês, "GrandStand VEC"; à direita, o clone alemão, "Saba Videoplay".

lembrança direta dos Pongs de então. E, em algo inédito para a época - e muito pouco usado desde então - no console havia um botão "HOLD", que pausava o jogo por tempo indeterminado.

Telas de alguns jogos do Channel F: acima, da esquerda para a direita, "Spitfire" e "Alien Invasion"; abaixo, da esquerda para a direita, "Spacewar" e "Pinball Challenge".

Mas a revolução iniciada pelo Channel F não ficava evidente para os usuários: Ela estava em seus cartuchos. Imensos caixotes amarelo-ovo, do tamanho de uma fita "8-track" (padrão de fita cassete muito usado nos EUA nos anos 70), ou pouca coisa menor do que uma fita de vídeo Betamax, os cartuchos não traziam processadores com jogos pré-gravados, como seus antecessores, e sim chips de memória com programas gravados (as populares ROMs) que, como nos computadores, eram interpretados em tempo real pelo processador do videogame.

Com isto, os videogames não tinham mais limites pré-determinados. O único limite passava a ser a criatividade do programador - claro, dentro das limitações do hardware.

Mas, então, em 1977 a Atari lançou o Atari VCS (depois rebatizado "Atari 2600"), e o que era revolucionário logo ficou ultrapassado. Com jogos mais coloridos, mais intuitivos, mais rápidos e mais variados, o Atari destruiu o mercado do Channel F. Tanto que em 1978 a Fairchild anunciou o fim de sua produção, depois de apenas 21 jogos lançados.

Porém, em um golpe de sorte, em 1979 os direitos sobre o aparelho foram comprados pela pequena Zircon International, que relançou o Channel F totalmente reestilizado. E melhor ainda, ainda criou e lançou mais alguns jogos para o sistema (5 no total, levando o total de jogos lançados para 26).

O Channel F também foi licenciado para diversos fabricantes do mundo, que lançaram seus clones, todos pino-compatíveis - o cartucho de um funciona perfeitamente no outro. Os modelos lançados foram: Luxor VES (Suécia), Adman Grandstand (Reino Unido), Saba Videoplay, Nordmande Teleplay e ITT Telematch (Alemanha), Dumond Videoplay e Barco Challenger (Itália).

No entanto, em 1983, a situação do Channel F se tornou insustentável, e ele não conseguia mais concorrer em um mercado tão saturado. Somado ao afamado "Crash de 1982", isto significou o fim, em definitivo, deste sistema.

Joystick do Channel F, com os comandos e movimentos possíveis de serem executados.

Colecionar o Channel F não é exatamente fácil, pois praticamente tudo tem de ser importado dos EUA (existem poucos colecionadores do sistema no Brasil). Mas também não é proibitivo, visto que a

>

oferta de jogos é constante, com preços bastante honestos, entre US$ 5 e US$10 por cartuchos sem caixa e até cerca de US$20 por cartuchos na caixa, para os ítens mais comuns. No entanto, alguns cartuchos são bastante raros, e podem ser extremamente difíceis de se conseguir. Com cerca de US$100 você consegue comprar um sistema funcionando e em bom estado, mas provavelmente sem caixa ou com uma caixa bastante danificada.

Você sabia...?

- Que o Channel F foi o primeiro videogame no mundo a rodar ROMs?

- Que foi lançado um jogo de Xadrez para o Channel F, com o nome "Checkers" (damas)?

- E que no jogo de Xadrez acima havia um LED vermelho no cartucho, que se acendia quando o oponente, controlado pelo videogame, estava "pensando"?

- Que um dos criadores do processador usado no Channel F, Robert Noyce, saiu da Fairchild para fundar a Intel?

- Que o Channel F foi o primeiro videogame a aparecer em um programa de TV, o "TV POWWW!", descaradamente copiado no Brasil pelo "Programa do Bozo", mas usando um Intellivision?

Foram lançados 26 cartuchos para a plataforma. São eles:

- Videocart-1: Tic-Tac-Toe, Shooting Gallery, Doodle, Quadra-Doodle
- Videocart-2: Desert Fox, Shooting Gallery
- Videocart-3: Video Blackjack
- Videocart-4: Spitfire
- Videocart-5: Space War
- Videocart-6: Math Quiz (Addition & Subtraction)
- Videocart-7: Math Quiz (Multiplication & Division)
- Videocart-8: Mind Reader, Nim (também chamado de Magic Numbers)
- Videocart-9: Drag Strip
- Videocart-10: Maze, Cat and Mouse
- Videocart-11: Backgammon, Acey-Deucey
- Videocart-12: Baseball
- Videocart 13: Robot War/Torpedo Alley
- Videocart-14: Sonar Search
- Videocart-15: Memory Match
- Videocart-16: Dodge-It
- Videocart-17: Pinball Challenge
- Videocart-18: Hangman
- Videocart-19: Checkers
- Videocart-20: Video Whizball
- Videocart-21: Bowling
- Videocart-22: Slot Machine
- Videocart-23: Galactic Space Wars
- Videocart-24: Pro-Football
- Videocart-25: Casino Poker
- Videocart-26: Alien Invasion

Além destes, o videogame tinha na memória os jogos "Hockey " e "Tennis". Foram descobertos ainda dois "democarts", cartuchos de demonstração, que não eram vendidos, e sim distribuídos para os lojistas. E, em 2008, entusiastas criaram um versão realmente impressionante (dadas as limitações do sistema) de Pac-Man para o videogame.

Emular o Channel F é bastante simples, existe um excelente driver deste para o M.E.S.S., o emulador multiplataforma baseado no M.A.M.E. A BIOS e as ROMs podem ser encontradas facilmente na internet.

E assim termina mais um capítulo de nossa saga, contando a história dos videogames. Não deixe de conferir a próxima matéria da série, sobre o RCA Studio II. Você nunca mais irá se esquecer dele... E vai nos odiar por isto.

J80

Músicas de Commodore 64 com qualidade de CD!

Marcus Vinicius Garrett Chiado

A empresa Binary Zone, da Inglaterra, oportunamente vem lançando coletâneas de músicas de jogos de microcomputadores clássicos em CD. Trata-se de uma ótima oportunidade, aos que não possuam mais o hardware real, de escutar as músicas favoritas com boa qualidade e sem depender de um PC/Mac como intermediário.

É o caso da coletânea "The Best of Tim Follin", a primeira lançada em 2007. O CD traz gravações de diversas faixas daquele compositor (vide entrevista nesta edição), notório por explorar ao máximo os antigos chips de som, feitas para jogos do Commodore 64 e seu fantástico SID.

A gravação foi feita diretamente a partir de um Commodore 64 real (nada de emuladores!) e, como pós-produção, aplicaram-se – cuidadosamente e com muita parcimônia – alguns filtros para que o áudio ganhasse ainda mais brilho quando ouvido em aparelhagem de som de boa qualidade. Um trabalho de primeira.

O CD traz composições para os seguintes jogos: Black Lamp, Bionic Commando, Qix, Gauntlet 3, Ghouls ´N´ Ghosts, Agent X 2, Chesterfield, Peter Pack Rat, Scumball, Body Slam, LED Storm, Magic Johnson´s Basketball e Raw Recruit. Estão presentes, ainda, algumas faixas inéditas, não lançadas, além de duas músicas bônus compostas pelo irmão de Tim, Geoff Follin, para o jogo GhostTown.

O melhor, porém, é o preço: apenas 3,99 libras (8 dólares) mais o envio. Uma pechincha!

Link para aquisição:
http://www.binaryzone.org/retrostore/index.php?main_page=product_info&cPath=65&products_id=187

Há também coletâneas de artistas como David Whittaker e Martin Galway. A Jogos 80 recomenda!

J80

COMPUTER CAMPS

Os acampamentos de computação dos anos 80

Marcus Vinicius Garrett Chiado

Quem viveu nos anos oitenta deve se lembrar, claramente, dos famosos "acampamentos" tão bem representados em filmes do período. Neles, crianças e adolescentes, sempre vigiados por monitores, passavam um período de férias longe de suas famílias para se exercitar, praticar esportes, nadar, pintar, aprender sobre a natureza e, claro, divertir-se muito.

No Brasil, tais acampamentos tiveram sua parcela de fama também, porém, acabavam restritos às famílias de classe média alta, afinal, passar uma temporada de diversão longe de casa era para poucos bolsos – principalmente em plena época de recessão oitentista e de inflação na casa dos 200% ao ano.

Nos Estados Unidos, porém, outro tipo de acampamento surgia com a crescente popularização dos computadores domésticos. Falo dos "Computer Camps", acampamentos em que, além das atividades citadas no início deste artigo, os jovens também podiam ter o primeiro contato com o novo brinquedo, o "estranho" e "pragmático" microcomputador, ou, antes, podiam aprimorar a prática de uso e de programação se já possuíssem um modelo em casa.

A Atari, gigante dos games que também se aventurava na Informática com os micros da linha Atari 8 Bit, começou a organizar seus próprios acampamentos em 1982. De meados de junho a meados de agosto, meninos e meninas de 10 a 16 anos de idade podiam ingressar em um dos vários programas, os quais podiam variar de duas a oito semanas de duração. De fato, Ray Kassar, CEO da Atari, Inc. à ocasião, disse em entrevista à revista Antic que os acampamentos "dão oportunidades às crianças e aos jovens de aprender sobre computadores, seja em qualquer nível, no ambiente informal de um acampamento". O acampamento, é claro, removia os pequenos dos rigores de uma sala de aula, tornando-se uma opção muito interessante e lúdica.

Acima, anúncio do "Atari Computer Camp", para o mercado norte-americano; no início do artigo, foto do "Computer Camp" brasileiro.

Os "Atari Computer Camps" eram realizados em sete localidades em 1983, em estados como Califórnia, Massachussetts e Maryland, onde os inscritos recebiam instru-

ções de computação duas vezes por dia durante seis dias da semana – e, claro, realizavam atividades como natação, tênis e artes. Admitiam-se 96 crianças por vez em cada acampamento e os pequenos tinham a oportunidade de mexer em 12 micros da Atari em classes de 24 alunos – tudo supervisionado por profissionais e estudantes de computação. Meninas também participavam!

Engana-se quem acha que não tivemos acampamentos similares no Brasil. O primeiro foi realizado, como nos E.U.A., em 1982 e organizado pela SAD – Sistemas de Apoio à Decisão, uma empresa de consultoria em Informática, na cidade de Juquitiba (interior de São Paulo). No primeiro acampamento, em janeiro daquele ano, as crianças – de 8 a 14 anos – foram convidadas por funcionários da SAD a passar um período de uma semana no local; quase como um teste para o formato do evento. Nos demais e após divulgação em jornais e revistas, houve uma seleção dos diversos interessados e formaram-se duas turmas de aproximadamente 30 crianças. Elas passavam duas semanas acampadas e tomavam contato com os microcomputadores em meio a brincadeiras e esportes – mais ou menos como acontecia nos Estados Unidos.

No caso específico do acampamento da SAD, os monitores, também funcionários da empresa e alunos de computação, apresentavam jogos eletrônicos dos computadores às crianças para que o "gelo" inicial fosse quebrado. A diversão dos jogos, principalmente para quem nunca havia visto micros ao vivo, funcionava como uma ótima introdução, afinal, a molecada estava acostumada aos telejogos e aos videogames, mais simples. Depois dos games, os monitores abriam os computadores e apresentavam o hardware dos mesmos aos "alunos" – falando, pela primeira vez para muitos, de termos como memória RAM, interface, CPU etc. Apostilas eram entregues às crianças para que pudessem acompanhar o conteúdo.

Interessante notar que a maioria dos jovens, ao voltarem para suas casas depois das duas semanas, tinham realmente adquirido o gosto pela coisa e, se já não tinham um, pediam aos pais que comprassem um Apple II ou um TRS-80 de aniversário, de Dia da Criança ou de Natal. E muitos, claro, acabaram se tornando profissionais realmente da área e até hoje atuam em grandes empresas.

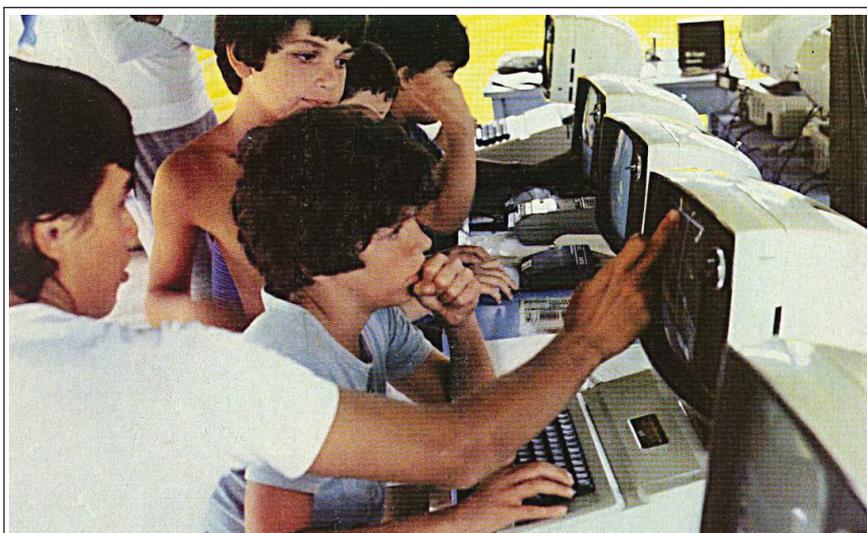



Foto da garotada mexendo nos computadores, no "Computer Camp" brasileiro, realizado na cidade de Juquitiba, interior de SP. Interessante notar os microcomputadores presentes no acampamento, Unitron APII e TK-82C, todos ligados à clássica TV preto&branco "Safari", da Philco.

É interessante como o mundo mudou. Antes, tomar contato com um computador e com os games mais elaborados destes constituía um evento, um marco. Hoje, na era dos tablets, dos iPhones e do iPad, a criançada já nasce em meio à tecnologia. Perdeu-se, talvez, o romantismo de outrora, mas quem pode parar o progresso, não é mesmo?

Só nos resta lembrar de uma época em que digitar um programa em BASIC era tão divertido – e natural – quanto marcar um gol.

J80

ENTREVISTA: Paolo F. Pugno e Mário Câmara

Trazemos a vocês, caros leitores, estes depoimentos e entrevistas de dois ex-funcionários de empresas que comercializavam software, geralmente em fitas cassete, para algumas linhas de micros clássicos, tais como ZX Spectrum e MSX. Aqui, para vocês, eles contam um pouco a respeito de como foi trabalhar na Plan-Soft, na Disprosoft e na Orionsoft, e revelam curiosidades sobre a tradução dos jogos ao Português – bem como "segredos" e manhas que faziam parte do dia-a-dia da profissão.

Entrevista: Marcus Garrett e Eduardo Luccas

Paolo F. Pugno, 45 anos, engenheiro eletricista, ex-funcionário da Plan-Soft e da Disprosoft.

Jogos 80: *Por favor, Paolo, conte aos nossos leitores o que exatamente você fazia à época e o que produziu, dê-nos um panorama de suas atividades. Não deixe de fora, também, a engraçadíssima história do NEJ - "Nóis é Jóia".*

Paolo Pugno: Durante 1984 e parte de 1985 morei na Itália, onde conheci o micro ZX Spectrum (e foi amor à primeira vista - eu tinha levado comigo para lá um CP-200). Ao retornar ao Brasil, por coincidência estava sendo lançado o TK90X. Eu conhecia bastante o funcionamento do micro, inclusive e especialmente a linguagem assembly. Lá pelos idos de 1986, durante minha época de faculdade, vi um anúncio em jornal procurando programadores experientes com o ZX Spectrum; era o anúncio da Planecon (que vendia programas pela marca Plan-Soft). Fiz a entrevista e fui admitido. Minha função era a de traduzir para o português os programas que a empresa lançaria. Lembro-me que o primeiro software que traduzi foi "Time Gate", e que não deu muito trabalho. Outros que me lembro de ter traduzido foram "The Way of the Exploding Fist", "3D Starstrike" e até mesmo o "Masterfile" (esse deu trabalho!!!!!). O engraçado é que havia dois programadores na empresa à época: eu trabalhava à tarde com o Spectrum e um outro rapaz que trabalhava com o MSX (que também era novidade) na parte da manhã. Só nos encontramos quando foi época de férias escolares. Porém, ele foi demitido e o proprietário da empresa me perguntou se eu queria também assumir o MSX. Curioso que eu era (e aproveitando que o MSX também era baseado no mesmo microprocessador do Spectrum, o Z80), aceitei. E comecei a conhecer aquela máquina, lembro-me que o micro que eu usava era um Yamaha, cor vinho. Lindo!

Minha primeira atividade foi explorar os recursos da máquina, aprender o BASIC, o funcionamento dos slots, sprites, etc. O primeiro programa que fiz foi uma "abertura" para as fitas da Plan-Soft, onde, ao som de "Assim Falou Zaratustra", a nave Discovery de "2001" passava lentameeeeeente pela tela. Ficou bom, até compramos a partitura da música

>

(que sorte que eu havia tido lições de piano muitos anos antes...) para que ficasse o mais próximo possível.

Passei às traduções dos jogos para MSX, o primeiro foi "The Wreck", depois "Norseman", "Sky Jaguar"... Foram tantos! Nesse meio tempo, havia conhecido o Jan Inhetvin Jr. (infelizmente já falecido), um rapaz que também tinha o Spectrum e muitíssimos jogos, e frequentemente trocávamos nossas "figurinhas", construindo um acervo respeitável. Também conheci o Mário Câmara num encontro de aficionados pelo TK90X/ZX Spectrum, que ocorria no SESC Maria Paula, e ficamos amigos.

Um dia, o Jan me ligou dizendo que estava trabalhando para a Tropic Informática (que vendia seus produtos sob a marca Disprosoft) fazendo o mesmo que eu, e perguntando se eu estava disponível, pois a Tropic não tinha ninguém para trabalhar com MSX. Fui lá, e para minha surpresa, ofereceram-me um salário três vezes maior do que ganhava. Realmente, não havia como desperdiçar a chance, e assim fui para a Tropic. Com o passar do tempo, esta cresceu muito e foi montada uma equipe de programadores a partir de nossas amizades: vieram o Mário, o Ricardo ("Jaú") e o César. Formamos uma equipe bem azeitada, e nessa época chamamos nosso grupo de "NEJ", que significa "Nós é Jóia", ou seja, uma expressão de nossa "modéstia". Na verdade, era uma "homenagem" ao Djalma Jorge, o personagem da rádio Jovem Pan 2, famoso na época e que vivia repetindo essa frase. Lembro-me que o Mario quis porque quis colocar no jogo Road Fighter do MSX um NEJ passando numa tabuleta, no lugar do símbolo da Konami. Fez-que-fez que conseguiu. Grandes aplausos naquele dia!

Aliás, lembro-me que o Djalma Jorge inspirou o nome de uma das ferramentas que desenvolvemos para a tradução de programas: os softwares "Lontra" e "Lontra 2". Esses softwares eram um auxílio para que pudéssemos procurar, dentro dos arquivos dos jogos, as palavras, frases, etc. para que pudéssemos traduzir. Mas os jogos do MSX eram especialmente desafiadores porque nem sempre os textos estavam visíveis: em alguns casos, o alfabeto tinha um "deslocamento", então os códigos referentes às letras não correspondiam à tabela ASCII normal. O jeito era buscar não a palavra, mas grupos de bytes cujos valores relativos entre si fossem os mesmos da palavra procurada. O "Lontra" fazia isso. Em outros programas, o conjunto de caracteres era remontado em uma ordem aleatória, então o "Lontra" não servia. O "Lontra 2" permitia visualizar em modo gráfico o conteúdo dos arquivos do jogo e podíamos achar os caracteres redesenhados, saber sua ordem e aí usar o "Lontra" para procurar as palavras e frases segundo estas novas informações. Ficamos tão bons nisso que resolvemos inserir nos jogos a palavra "NEJ", nos gráficos, em alguns pontos estratégicos (hoje, pensando bem, acho que era quase uma pixação!) só para mostrar que "nós éramos jóia", já que não era qualquer um que podia fazer aquilo. Ficamos realmente bastante bons nessa atividade. Essa turma de programadores sempre foi muito unida, tanto que até hoje tenho contato com todos. Foi uma época realmente especial em minha vida.

> **"...só para mostrar que 'nós éramos jóia', já que não era qualquer um que podia fazer aquilo. (...) Essa turma de programadores sempre foi muito unida, tanto que até hoje tenho contato com todos. Foi uma época realmente especial em minha vida..."**

A Tropic/Disprosoft era um gigante à época, cresceu muito. Lançou programas em cartucho, interface serial, mouse... Lembro-me que quem desenhou o "ratinho" que foi usado na propaganda em revistas foi o Ricardo "Jaú", usando o programa "Cheese", que era fornecido junto com o mouse. Foi uma época muito boa e arrisco dizer que estava no emprego de meus sonhos: ganhava (bem) para fazer aquilo que adorava e, melhor de tudo, após a tradução do programa, era necessário jogar até o fim para saber se todas as mensagens estavam OK. Daí nasceu outra habilidade nossa que era a de entrar nos programas, alterá-los

Tela de carregamento com o logotipo "NEJ" ("Nóis É Jóia"), da Disprosoft.

para que tivéssemos "vidas infinitas" e, assim, completar os jogos (os famosos "POKES").
Depois, como todos sabem, a Tropic acabou encerrando as atividades; após alguns meses eu acabei retomando o contato com a Planecon e voltei para lá, desta vez com um objetivo bem definido: desenvolver uma interface gráfica para uso do MS-DOS do MSX. Após cerca de um ano de trabalho, foi lançado o "Pronto-DOS", um cartucho que podia ser acessado pelo usuário e, em modo gráfico, permitia realizar operações de cópia, apagamento, renomeação de arquivos de disco etc. O interessante é que a interface era inteirinha gráfica, utilizando janelas e ícones, uma absoluta novidade para a época.

***J80**: Você ainda guarda os softwares que desenvolveu? Ainda tem algo?*

PP: Ainda tenho algum material da época comigo. O Pronto-DOS, com certeza, tenho o pacote completo, inclusive com cópias das avaliações que saíram na Folha Informática e Micro Sistemas. Tenho comigo o pacote DEVPAC completo, com manual e tudo, que utilizei no desenvolvimento dele, e se calhar, os disquetes também devem conter todo o arquivo fonte. Um software que desenvolvi na Tropic foi o Slot Machine, que foi feito em BASIC e meio às pressas, porque a Tropic havia lançado o Vídeo Poker para MSX com bastante sucesso e queriam um outro software de jogos de cassino. Esse foi passado para cartucho, mas acho que tinha em fita também, devo ter em algum lugar. Um jogo que adorávamos era o Knightmare, tivemos inúmeras sessões de "testes" para verificar se estava tudo bem traduzido. Também ficamos aficionados por Hyper Sports, e, lógico, ZANAC. Nosso gerente, o Tuca (José Eduardo Maluf de Carvalho, autor de vários livros sobre Spectrum e MSX), fazia de conta que não gostava muito da jogatina, mas sabia que podia contar com a gente quando precisasse. Havia na Tropic um engenheiro que certa vez projetou e construiu uma interface serial para o MSX. Só de farra, fiz um software para o Spectrum que permitia interligá-lo através da Interface One com o MSX, e aí transmitia as telas dos jogos para o MSX. Depois, um outro softwa-

Acima e abaixo, caixas dos jogos em cassete comercializados pela Tropic Informática, com o selo "Disprosoft"; a apresentação e acabamento dos cassetes eram muito bons, com capas coloridas, manuais de instruções e desenhos de ótima qualidade, tudo em Português. Abaixo, à esquerda, cassetes da "Plansoft"; com apresentação não tão sofisticada como os da Disprosoft, porém, também com produtos de boa qualidade.

re convertia o formato de um para o outro. E assim podíamos ter as telas do Spectrum no MSX. E então descobrimos em um carregador "esquisito" de um jogo do MSX uma rotina que permitia carregar de fita cassete no mesmo formato que o Spectrum. Foi a cereja no bolo, a partir daí era só colocar uma fita de Spectrum para carregar no MSX e fazer o serviço completo.

***J80**: Você citou o "The Way of the Exploding Fist", mas ele era comercializado pela Plan-Soft, traduzido, é claro, como "Karateka". Foi você que resolveu colocar o nome? Acredito que foi colocado por causa do sucesso do famoso jogo homônimo do Apple II, não?*

PP: O nome do The Way of Exploding Fist foi alterado para Karateka pelo dono da Plan-Soft e por dois motivos: a) A tradução do nome ficava algo horrível, b) Karateka era o nome da conversão para TK2000 do jogo da Apple que só a Plan-Soft tinha lançado. Não sei se você sabe, mas o TK2000 não era um Apple-clone verdadeiro, era uma versão do MPF-II (Micro Professor II) que só era compatível com o BASIC do Apple II. Essa conversão foi um grande sucesso da Plan-Soft.

***J80**: Já que citou, quem conseguiu realizar o difícil e árduo, imaginamos, trabalho de adaptar um jogo de "disco inteiro" de Apple II, e ainda por cima com proteção contra cópias no disco original, para o TK2000 – e em fita cassete!?*

PP: Nunca soube quem fez a adaptação, infelizmente. Foi anterior à minha época. Mas sempre ouvi elogios, pois foi uma empreitada considerada como bastante difícil. Dentro desse assunto, se não me engano, o desenvolvedor do Karateka original é o mesmo que depois desenvolveu o Prince of Persia, não é isso? Ou viajei na maionese?

***J80**: É isto mesmo, Jordan Mechner.*

PP: OK.

***J80**: Você citou o Sr. José Eduardo Maluf de Carvalho. Ainda tem contato com ele? Ele escreveu alguns livros bacanas, um deles lemos muito à época, o "Assembler para TK90X". Parece-me que era um grande fã do Spectrum, não? Seria legal, se possível, contatá-lo e perguntar se ele não concederia uma entrevista.*

PP: Bem, pelo que me consta, o Tuca (Jose Eduardo Maluf de Carvalho) faleceu, informação do Ricardo "Jaú"...

"...quando eu traduzia programas do Spectrum, não havia Multiface para ajudar, então, era tudo "na unha"... Nem microdrive dava pra usar porque o uso dos microdrives promove uma alteração de mapeamento de memória (...) Era tudo na base da fitinha..."

***J80**: Quando li "Pronto-DOS", pensei que estivesse falando do Apple II. Eu sou grande fã, além do Spectrum, do Apple II também. Existe uma versão famosa de DOS do Apple II, produzida pela excelente software-house Beagle Bros., chamada de "Pronto DOS". Vocês a conheciam ou o nome foi coincidência do acaso?*

PP: Quanto ao Pronto-DOS, você matou a charada. O dono da Plan-Soft era entusiasta do Apple II e conhecia esse programa, e resolveu dar esse nome à interface gráfica que desenvolvi. Em todos esses anos, você foi a primeira pessoa que descobriu isso.

***J80**: Como você conseguia "burlar" os sistemas de carga dos jogos originais ingleses do Spectrum? Muitos deles tinham esquemas meio "malucos", geralmente com loaders customizados em Assembly.*

PP: Não há programa que resista a um bom desassembler, a alguém que conheça a máquina e suas particularidades, e muita, muita, muita paciência.

***J80**: Aliás, como conseguiam as novidades em*

jogos? Alguém ia à Inglaterra e os comprava por lá? Ou alguém os remetia a vocês?

PP: Eu não sei como os jogos chegavam, só sei que chegavam... Na época tinha gente que tinha contato com pessoas da Europa e eles mandavam fitas e fitas.

***J80**: Esse software que lia os cassetes do Spectrum no MSX era um emulador, chamado de Intermega, que lia os cassetes e os guardava no formato ITM, não? É que, há alguns anos, um colega da lista de discussão de TK90X, que parece ter trabalhado na RedeSoft (não sei se conheceu, ela vendia muito software de Spectrum, especialmente no início da década 90, e provavelmente era uma das poucas que ainda fazia isso naquele momento), comentou muito sobre os arquivos ITM. Parece que os usavam para gravar os jogos nos cassetes, e ele tinha um bom acervo desses arquivos ITM e disponibilizou-os para o pessoal da lista. Acredito que era o mesmo sistema que você citou no final do texto, não?*

PP: Sobre os arquivos ITM, confesso que é a primeira vez que vejo esse nome. O carregador foi obtido de um jogo de MSX (meu chute é que era o "Master of the Lamps") cujo som da gravação na fita cassete era suspeitamente parecido com o Spectrum, e ainda por cima, ao carregar, ficava colocando faixinhas coloridas na borda... Desassemblamos e efetivamente era uma rotina de carregamento compatível com o formato do Spectrum, 100%! Era só chamar com os parâmetros corretos de endereço inicial, tamanho do bloco de bytes e pronto!

***J80**: Conte-nos um pouco, mais especificamente, sobre como era o processo de tradução. Você usava algum programa no Spectrum específico para isso? Gravava em algum lugar? Usava a Multiface 1 e/ou a interface de drive para ajudar?*

PP: Quando eu traduzia programas do Spectrum, não havia Multiface para ajudar, então, era "na unha"... Nem microdrive dava pra usar porque o uso dos microdrives promove uma alteração de mapeamento de memória que muitas vezes atrapalhava. Era tudo na base da fitinha...

***J80**: É fato que alguns jogos, originalmente, não rodavam no TK90X. Vocês chegaram a pegar casos assim? E se sim, conseguiram alterar o jogo para que ele funcionasse?*

PP: Quando um jogo não rodava no TK90X, era muito simples: passava-se a outro jogo. A variedade era tanta que simplesmente não valia a pena perder tempo com isso.

Na extrema esquerda, conjunto completo do "TPX Mouse" para o TK90X/TK95, composto pelo mouse propriamente dito, interface e software, o famoso "Art Studio"; ao lado, propaganda veiculada em revistas especializadas da época, do "TPX Mouse" para MSX.

***J80**: E por falar em compatibilidade, tinha algum problema, no caso de jogos do MSX, de incompatibilidade com os modelos brasileiros? E mais, entre os modelos nacionais, por exemplo, algum jogo acabava rodando no Hotbit e não rodando no Expert? Parece-nos que o Hotbit seguia mais o tão propalado "padrão MSX", não?*

PP: Que me lembre, nenhum jogo que apresentasse incompatibilidade com um MSX nacional foi considerado para lançamento no Brasil... Nunca tivemos problema com isso. Na Tropic usávamos o Expert, na Plan-Soft, usava-se o Yamaha. Nunca tive problemas com isso, que me lembre...

***J80**: Você citou encontros de usuários. Chegou a conhecer ou participar de um encontro batizado de "1o. Encontro dos usuários da Linha TK", ocorrido em 1987? Desse encontro, em especial, recordamo-nos porque saiu uma reportagem até na Folha de São Paulo (no caderno "Folha Informática" de 3 de junho de 1987). Temos o exemplar original da época, pois às vezes líamos a FSP, a Folha Informática, à procura de notícias do TK & afins.*

"...a gravação era feita na própria empresa, num sistema onde havia dúzias de datacorders da Gradiente ligados a uma fonte de sinal (...) o pessoal da produção carregava todas as fitas virgens nos datacorders (...), apertavam REC + Pause, davam Play no master e saíam liberando o Pause dos datacorders..."

PP: Desse encontro de usuários de 1987, eu não lembro... Onde foi? Só me lembro vagamente de um evento perto do Hospital das Clínicas onde eu havia feito uma abertura animada usando o VU-3D para a Cibertron - entre a saída da Tropic e a volta para a Plan-Soft fiquei (na verdade, ficamos) ainda como NEJ alguns meses prestando serviços para outras software houses. Curiosidade: vocês sabiam que o dono da Cibertron chamava-se Leonardo Senna? Sim, irmão do próprio.

***J80**: A Disprosoft lançava títulos tanto para o TK90X quanto para o MSX, mas qual vendia mais? Em algum momento a Disprosoft começou a parar de fabricar os cassetes de TK90X em detrimento do MSX ou vice-versa?*

PP: Os softwares para MSX certamente eram produzidos em maior quantidade e vendiam mais. O MSX tomou o lugar do Spetrum no mercado.

***J80**: Chegaram a lançar os jogos em disquete também?*

PP: Que me lembre, não foram lançados jogos em disquete.

***J80**: Você citou, no texto de abertura, lançamentos de hardware. Caso não esteja enganado, a Tropic lançou um kit de interface de mouse, mouse e software, o Art Studio, para o TK90X/TK95 chamado de "TPX Mouse", correto? O Art Studio também estava traduzido? Se sim, foi você quem o traduziu? Parece-nos que o hardware era baseado na interface de mouse AMX inglesa, não?*

PP: Correto sobre o TPX mouse ser baseado na AMX, e não fui eu quem traduziu a interface do Art Studio, provavelmente foi o Jan (nossa, nem me lembro se ela foi traduzida mesmo ou não...).

***J80**: O caso dos problemas de se localizar as strings para a tradução que você citou, como deslocamento de bit dos códigos, isso ocorria também em jogos do Spectrum ou vocês só encontraram essa dificuldade nos jogos de MSX?*

PP: O deslocamento de códigos de strings era característica do MSX, especialmente em programas japoneses. O Spectrum geralmente não tinha dessas coisas. O mais comum é que o bloco de dados fosse todo criptografado e só após o carregamento que era descriptografado. Nesses casos, a Multiface era o caminho mais rápido.

À esquerda, o software em cartucho "Pronto-DOS", um "Gerenciador de Arquivos" para MSX, com o nome "inspirado" em um software do Apple II; abaixo, o kit por dentro, com o cartucho e o manual de instruções.

***J80**: Talvez você não saiba, acho que não trabalhava diretamente com isso, mas uma curiosidade que sempre tivemos: como eram feitas as duplicações dos cassetes? Vocês que as faziam? Contratavam alguma gravadora ou algo assim? Como funcionava? Vocês geravam algum cassete "Master"? Tinha muito índice de defeitos ou reclamações dos usuários por falhas na carga?*

PP: A gravação era feita na própria empresa, num sistema onde havia dúzias de datacorders da Gradiente ligados a uma fonte de sinal (outro datacorder) através de circuitos de filtros para evitar a deterioração de sinal. O pessoal da produção carregava todas as fitas virgens nos datacorders (todos estavam sem a tampa plástica) , apertavam REC + Pause, davam Play no master e saíam liberando o Pause dos datacorders.... Lembro-me que no começo a Tropic usava uma gravadora, mas por incrível que pareça, a qualidade oscilava muito e o custo era maior. A solução dos datacorders foi a que deu certo. Na Plan-Soft eram utilizados tape-decks da Gradiente em paralelo e a qualidade era muito boa.

***J80**: Quando a Tropic encerrou as atividades? Sabe nos dizer o porquê? Imaginamos que deva ter diminuído muito o interesse pelos micros de 8 bits em dado momento...*

PP: Embora muitos digam que o final da Tropic foi por causa de um copiador que - dizem - conseguia copiar as fitas deles, o motivo teve muito mais a ver com os planos econômicos da época (planos Cruzado, Verão, Bresser... etc.) do que outra coisa. Muitas empresas foram vítimas do descontrole econômico da época.

***J80**: Essa história de copiadores e fitas "copiáveis" e "não copiáveis" é um assunto interessante. A Tropic e a Plan-Soft faziam mesmo os sistemas de proteção contra cópia? Isso parecia não adiantar muito, não? Como funcionavam esses esquemas de proteção?*

PP: Sobre os esquemas de proteção, sim, em alguns programas de MSX se utilizava um carregador especial, se não me engano ele não precisava de header (então precedíamos o bloco de dados com um header com informações incorretas, só de farra). Mas não tinha nada de sistema de proteção avançado, etc. Isso foi um folclore que apareceu, mas que não teve essa dimensão toda que lhe foi atribuído. A idéia era a de desencorajar os principiantes, já que quem tivesse as ferramentas corretas dificilmente seria impedido.

***J80**: Você conhecia outras linhas de micros da época, como o Apple II, TRS-Color (CP-400 e outros), TRS-80? A Disprosoft e a Plan-Soft não lançavam jogos e programas para essas outras linhas? Por que?*

PP: A Tropic só lançou softwares para TK e MSX, além de uma breve tentativa no IBM PC. A Plan-Soft também tinha softwares para Apple II e TRS-80 (che-

guei a fazer softwares de bancos de dados, contas a pagar/receber, controle de estoque para o CP-500).

***J80**: Caro Paolo, o que você acha ou achou da Reserva de Mercado? Foi boa, foi ruim, poderia ter sido diferente...?*

PP: A reserva de mercado, na minha opinião, foi um mal necessário. Serviu para desenvolver toda uma geração de projetistas e engenheiros de hardware e software, fez com que o Brasil também se tornasse uma referência mundial em sistemas de automação bancária... Mas, como todo remédio, não pode ser tomado indiscriminadamente... Por isso, creio que um dos grandes méritos do governo Collor tenha sido derrubar esse sistema, o que permitiu a entrada de tecnologia mais atualizada e alavancou o mercado. Não condeno nem elogio a Reserva, acho que ela cumpriu seu papel e foi eliminada na hora certa.

PP: Algumas curiosidades para encerrar. Vocês devem conhecer o Mega Assembler da Cibertron, baseado no ASM. Algumas das ferramentas desse software (aliás, um fantástico trabalho do Álvaro) nasceram dos nossos programas "Lontra", pois o Cesar, depois que saiu da Tropic, foi para a Cibertron e lá teve contato com o Álvaro. Então, as funções de busca de strings com deslocamento, a busca em modo gráfico... Origem by NEJ. Eu admirava muito o Álvaro, era um excelente programador. Ele chegou a iniciar um desenvolvimento de um Software como o Art Studio para MSX, mas infelizmente faleceu nessa época. Se não me engano, ele havia desenvolvido um software para o MSX que funcionava exatamente como o "Wham! The Music Box" do Spectrum. E uma das músicas que ele compôs com ele foi a abertura do jogo "Fairlight", salvando como um arquivo executável para MSX (ou vai ver que extraiu do jogo, não sei). Pois bem, o que a mente poluída deste que vos fala teve a idéia de fazer? Sim, com o conversor de telas do Spectrum mais a música, criei um software que simulava o jogo: carregava a tela mais a música, um bloco de dados com a tela do menu do jogo e a primeira imagem do jogo (capturados com a multiface). E mais um bloco enorme de dados, se não me engano do jogo "Hunchback". Aí tínhamos a simulação perfeita: tinha-se a impressão de que o jogo realmente existia. Entrava a tela de abertura, carregava-se um montão de bytes, tocava a musica até que se teclasse algo, depois aparecia a tela do menu e quando o jogador clicasse para entrar no jogo, aparecia a tela inicial e... Loop infinito. Rendeu muitas risadas, como vocês podem imaginar, com gente desesperada para ter aquele jogo fantástico no MSX, mas que por "algum motivo de incompatibilidade", não funcionava...

Mario Camara, 49 anos.

O meu envolvimento com estas empresas começou com minha paixão por informática, que vem desde as primeiras calculadoras programáveis. Eu costumava comprar revistas importadas de tecnologia por volta de 1975/76 e ficava "namorando" os anúncios e as vitrines das lojas da região central perto do Mappin, uma loja de departamentos no centro novo de São Paulo e que acabou criando uma série de lojas especializadas em produtos importados ao seu redor. Nada como uma "Santa Ifigênia", mas era o local ideal para ficar sabendo das novidades. Nesta época tive algumas calculadoras da Sharp, Casio e outras marcas, mas as que eu mais gostei foram as da Texas Instruments. Minha primeira calculadora desta empresa foi uma TI-51 III que ganhei quando entrei no colegial (1977) e depois uma TI-59 quando terminei o colegial (1979). A última tinha uma LEITORA DE CARTÕES MAGNÉTICOS para poder carregar os programas. Com elas aprendi a programar em linguagens "proprietárias" parecidas com o Assembly.

Em 1981 entrei na Poli e tive contato com um main frame, o Burroughs (acho que era um 6800). Nele

aprendi Algol, Fortran, Basic e outras linguagens "mortas". No "Cirquinho" da Poli aprendi a usar a perfuradora de cartões, a leitora de cartões e a impressora. Recursos que na época só as grandes empresas ou as faculdades tinham. No começo de 1982 eu me casei e larguei a Poli, mas o "vício" pelos micros continuou. Em 1984 foi estabelecida a RESERVA DE MERCADO visando criar um mercado brasileiro para a fabricação de micros "nacionais" e aumentar a quantidade de profissionais especializados. Apesar de ter sido feita com boa intenção, a lei acabou prejudicando muito o desenvolvimento do Brasil, pois enquanto os americanos estavam comprando 386s, por aqui ainda estávamos usando o PC XT. Outro efeito da Reserva foi que o mercado ficou inundado por "clones" dos mais diversos fabricantes, entre eles: Apple, PC, Tandy (linha TRS80), Sinclair (linha ZX), linha MSX, etc.

"...imaginem o meu susto ao ver que a 'pequena empresa' que havia me contratado tinha virado um gigante num prazo tão pequeno... Pelo meu conhecimento gerencial, eu já sabia que algo assim não iria dar certo..."

Por volta de 1983~1985, eu trabalhava na área de propaganda médica e fazia alguns bicos dando aulas de BASIC com o CP-500 (um clone do TRS-80 que permitia rodar CP/M, BASIC e mais alguns extras), o Apple II e o PC XT. Eu já ganhava grana com computadores na época, mas o que eu gostava mesmo era de jogar os games que eram lançados para o TK90X (o clone brasileiro do ZX Spectrum). Para quem não sabe, o TK90X era feito pela empresa Microdigital (dos irmãos George Kovari e Tomas Kovari, de onde veio o nome TK), que também fazia uma série de outros clones (TK80, 82, 85, 90X, 95, 2000 e outros). Alguns modelos eram clones da linha Sinclair, outros, da Apple. A Microdigital chegou a ser processada pela Sinclair, mas ganhou em primeira instância e a Sinclair desistiu de continuar o processo, o que permitiu que eles continuassem fabricando as séries 8x e 9x sem problemas.

Na época as pessoas que tinham computador "trocavam" programas, pois quase não se achava nenhum para venda nas lojas – e quando se achava, eram jogos muito velhos. Assim acabei conhecendo muitas pessoas (alguns viraram bons amigos) como o Ricardo Ornellas, o Carlos Escorcio, o Jan Inhetvin Jr (infelizmente, já morreu) e alguns outros. Além disso, como eu falo Inglês, acabei conseguindo alguns contatos na Europa e todas as semanas estava recebendo programas novos. Em função disso, acabei criando certa fama entre o grupo de pessoas que curtia o TK90X e o Spectrum, e fui convidado para participar de alguns encontros de usuários no SESC Maria Antonia, onde eu conheci o Paolo Pugno e outras pessoas. Nesses encontros, os usuários levavam as suas últimas novidades e eu acabava sempre surpreendendo o pessoal, que me perguntava como eu tinha conseguido tal programa tão rápido (alguns ainda nem tinham sido anunciados nas revistas importadas). Outra pessoa que eu conheci no SESC foi o Tuca (não me lembro do nome dele agora e, infelizmente, já morreu) que seria parte importante para que eu entrasse de vez como profissional da área de informática.

Com apenas três meses no mercado, Ricardo Tondowski, da Tropic Informática, pretende dominar o mercado de software para micros pessoais.

Foto da época, em uma reportagem da revista "Micro Sistemas", do sr. Ricardo Tondowski, um dos donos da Tropic Informática.

Alguns dias depois de ter conhecido o Tuca, no começo de 1986, ele me contatou para visitar a empresa em que ele estava trabalhando. A empresa era a Tropic (que comercializava os produtos com a marca Disprosoft) e vendia jogos

>

para TK90X e MSX, e estava localizada na garagem de uma pequena casa na zona norte de São Paulo. Tivemos uma conversa em que ele explicou que a empresa estava planejando crescer e que precisaria de mais um programador para MSX. Eu disse a ele que minha experiência com aquela linha de computadores era ZERO e ele disse: "Sem problemas, eu te garanto uma semana em um canto da empresa onde ninguém vai te incomodar e você poderá aprender alguma coisa para começar a trabalhar com essa linha". Ele me fez uma oferta, eu também iria ganhar bem mais do que como propagandista e não pensei duas vezes: forcei para que a empresa em que eu trabalhava me mandasse embora.

A Tropic era dirigida por apenas duas pessoas. Uma, que era a parte técnica (e o freio), e outra, que era a parte comercial (e o acelerador). A parte técnica viajava pelo mundo trazendo produtos (jogos, aplicativos, além de hardware para MSX e SPECTRUM) e a parte comercial cuidava de vender o que era produzido aqui. O problema é que o "acelerador" era muito mais forte que o "freio"... Em uma das viagens da parte técnica para a Europa, a empresa toda, que cabia em uma casa de 2 cômodos e 1 garagem, mudou-se para um PRÉDIO INTEIRO, de 5 andares e 2 sub-solos. Foi de uns 15 funcionários para mais de 70 em apenas alguns dias. O departamento de desenvolvimento (nosso) era dirigido pelo Tuca e cuidava de MSX e SPECTRUM. Ele era o gerente e tinha como programadores eu, o Paolo Pugno, o Jan Inhetvin, o Ricardo Ornellas (Jaú) e o César (esqueci o sobrenome dele). Além de nós existia outro departamento de desenvolvimento para programas de PC que era coordenado por duas pessoas (não lembro o nome deles agora). Imaginem o meu susto ao ver que a "pequena empresa" que havia me contratado tinha virado um gigante num prazo tão pequeno... Pelo meu conhecimento gerencial, eu já sabia que algo assim não iria dar certo. Nossa equipe cuidava da tradução do jogo, preparação do manual e monitorava a duplicação das fitas (e depois dos cartuchos).

A "produção" era cobrada pelo Tuca, que dizia quantos jogos precisávamos preparar. Então usávamos a técnica do caminho mais fácil: pegávamos o jogo (em uma das pilhas que havia sido trazida da Europa pelo diretor técnico) e víamos quanto texto tinha. Se fosse dar muito trabalho, escolhíamos outro... Com o tempo, a pilha dos jogos fáceis foi diminuindo e passamos a ter mais trabalho para traduzir os jogos. Como tivemos um bom aprendizado, acabamos ficando craques para saber onde estava a parte do texto a ser traduzido e até criamos algumas ferramentas para facilitar o nosso trabalho. Além disso, para "personalizar"

Propangandas impressas da Disprosoft, veiculadas (geralmente nas contra-capas) em diversas revistas especializadas da época (como a Micro Sistemas, Micro Hobby, Micro Mundo etc.), sempre de página inteira, coloridas e bem-feitas.

os nossos trabalhos e até mesmo para tentar evitar que outras empresas roubassem o nosso esforço (apesar de acharmos que traduzir um jogo sem autorização também não era algo muito certo), decidimos criar uma "marca": NEJ. Com exceção dos primeiros jogos, todos os demais tinham o NEJ, quer o jogo fosse em TEXTO ou "DESENHADO" (já explico a diferença). O NEJ foi uma idéia do Paolo, que gostava muito de um programa que passava na rádio Jovem Pan nas noites de sábado (e reprisado nas tardes de domingo, o Djalma Jorge Show). Era apresentado pelo "famoso" Djalma Jorge (na verdade, era o Tutinha, filho do dono da emissora). O programa fazia diversas Sketches em que flash-backs (apresentados como sendo os mais recentes lançamentos) e músicas de duplo sentido eram intercaladas com piadas e muito non-sense. Alguns dos mais engraçados eram o Djalminha e o Siliano Siliano (interpretado por Oscar Pardini da trupe do Café com Bobagem), e o Professor de Inglês. Enfim, o programa pode ser visto como algo muito engraçado e que tinha uma audiência muito grande. Seria algo como o Pânico (no começo), o Faustão (na TV Gazeta) ou o CQC (sem o Rafinha). Pensem que naquela época não existia Internet e nem TV a cabo, mesmo o videocassete não estava ainda difundido. Por isso tudo, o rádio era uma das formas de diversão mais usada pelos jovens. Voltando ao NEJ, o Djalma Jorge tinha alguns "bordões" (frases repetidas sempre), entre eles:

- *I love you, mina!*
- *I love you gata!*
- *1 metro e 90 de sexo.*
- *Alô ténica: corta!*
- *Amigo-lhes...*
- *Quantas bobage!*
- *Nóis é o bão, nóis é DJ, nóis é Djalma!*
- *Éxcrusiva. Só nóis tem essa música.*

"...o Djalma Jorge tinha alguns 'bordões' (...) uma das mais repetidas era a 'Nóis é o bão, nóis é DJ, nóis é Djalma!' – de onde veio o 'Nóis é Jóia' que deu origem ao NEJ. Claro que isso era uma inside joke e só nosso grupo e amigos sabiam..."

Uma das mais repetidas era a "Nóis é o bão, nóis é DJ, nóis é Djalma!" – de onde veio o "Nóis é Jóia" que deu origem ao NEJ. Claro que isso era uma "inside joke" e só nosso grupo e amigos sabiam. No começo a gente nem colocava isso, mas quando passamos a traduzir os jogos usando as ferramentas Lontra e Lontra 2 (por meio delas conseguíamos colocar o NEJ onde quiséssemos), aí a coisa ficou divertida. Cada um de nós procurava o melhor lugar para "pichar" o NEJ: uma placa na estrada (acho que no jogo Road Fighter), na parede (vários), na roupa, enfim, onde a gente quisesse, já que acabamos desenvolvendo a técnica e as ferramentas para executar o trabalho. Eu fiquei devendo uma explicação sobre o "já explico a diferença". Os jogos podem exibir o texto basicamente de 3 formas:

- Texto. Neste modo é usada a TABELA ASCII, onde a letra A equivale ao valor 65 em decimal (ou 41 em hexadecimal) e as demais letras aumentam em 1 (B=66, C=67, D=68... Z=90). Assim, se em um jogo queremos mudar a palavra LOVES por AMAR basta localizar a sequência 4c4f564553 e substituir por 414d4152. A gente preferia usar hexadecimal por ser mais fácil. Chegamos ao ponto de ter quase que toda tabela ASCII decorada... Era normal um de nós perguntar "quem lembra o ASCII de S minúsculo" e alguém responder.

- Desenhado. Outra opção para escrever no jogo era "desenhando" as letras do alfabeto. Era preciso criar uma "tabela de equivalência" e escrever as palavras, convertendo o texto com a tabela. Usando essa forma era legal porque dava para fazer letras "diferentes": arredondadas, em negrito, com itálico, etc. Para esse tipo de programa usávamos o Lontra (desenvolvimento nosso) que abria o jogo e mostrava a tabela. Bastava fazer a tradução.

>

- Desenhado com deslocamento. Aqui a coisa ficava mais complicada ainda, pois alguns jogos (por motivo de espaço) acabavam não usando TODAS as letras do alfabeto e assim não precisavam desenhar todas as letras. Estes davam o maior trabalho, pois precisávamos saber qual era a tabela e quais letras eram usadas para só então começar a traduzir. Esses jogos foram os "últimos das pilhas" (lembram que a gente pegava primeiro os mais fáceis?).

A Tropic adotou uma política agressiva para a comercialização de produtos para MSX, praticamente abandonando o mercado de Spectrum. Com isso, o Jan precisou mudar a linha de trabalho, pois era ele quem traduzia aqueles produtos. O mercado crescia com uma velocidade espantosa, pois os micros eram usados por usuários domésticos (que tinham a chance de ter seu primeiro micro "pessoal" para jogos e programas de entretenimento) e usuários profissionais (que podiam usar programa como planilhas, bancos de dados e muitos outros, criados por programadores dos mais diversos tipos).

Além disso, o fato de o MSX ser fabricado pela Sharp e pela Gradiente fez com que todas as lojas de produtos eletrônicos pudessem comercializar o micro através da venda a prazo, o que facilitava muito a aquisição dos mesmos. As qualidades gráficas e sonoras faziam com que ele fosse chamado de "videogame de luxo" e as qualidades computacionais (80 colunas, disquete e posteriormente HD, etc.) faziam com que muitas empresas optassem por aquela linha ao invés dos PCs (que custavam em média 10 vezes mais).

Se tudo estava indo tão bem, o que deu errado? Em minha opinião: GERENCIAMENTO. Como eu havia dito, a empresa saiu de um fundo de garagem com 15 funcionários para um prédio de 5 andares e dezenas de funcionários. Isso fez com que o custo operacional aumentasse e a empresa dependesse cada vez mais do aumento nas vendas. Entretanto, ocorreu justamente o contrário: a entrada de vários concorrentes fez com que o preço dos produtos (em função do não pagamento dos direitos autorais dos programas lançados) caísse a cada dia mais, diminuindo o faturamento da empresa. Isso gerou, em um primeiro instante, a suspensão de novos produtos e em seguida o "corte de cabeças".

Os primeiros departamentos a serem "amputados" foram os de produção (duplicação de fitas), administrativo e por fim o técnico em meados de 1987. A empresa fechou (acabou pedindo concordata, mas não conseguiu honrar os compromissos) e no final ainda saímos sem receber vários meses de salário, o que acabou atrapalhando muito a vida pessoal de todos nós. Mas a vida continuou e com exceção do Jan, todos nós continuamos 100% dedicados à linha MSX, pois o espaço que foi deixado pela Disprosoft foi assumido por várias empresas.

Uma delas nos contratou (como free lancers) para traduzir e preparar o manual de uns 100 programas (e depois pediu mais 100), o que deu um bom fôlego até cada um de nós encontrar um caminho a seguir. O Jan acabou falecendo em uma viagem que fez para o Nordeste, o Tuca continuou mais alguns meses na Tropic (e faleceu anos depois de um infarto), o Jaú (Ricardo) acabou trabalhando com vários tipos de serviços (além de ter aprendido a traduzir os jogos, ele tinha bastante conhecimento de Eletrônica), o César acabou conseguindo trabalhar nas Casas Bahia (ele programava em COBOL e foi contratado para desenvolver o sistema que eles usam até hoje), o Paolo voltou para a Planecon e eu acabei ampliando a minha área de atuação: aceitei o convite do amigo Rafael Sarnelli Lopes para escrever sobre jogos, dando dicas e avaliações de games, e me tornei o Editor de Games da revista MSX Micro entre as edições 14 (Março/88) e Especial 25 (final de 89, quando foi feita a última edição que vinha como brinde para quem comprava um Expert novo).

>

Capa e fita cassete da "Orionsoft", para MSX, também com boa apresentação nos rótulos e desenhos

Outras propagandas impressas da Disprosoft; desta vez, específicas para cada linha de microcomputadores (TK90X e MSX); assim como as outras, sempre veiculadas de página inteira, muito coloridas e sempre destacando a qualidade do produto e o fato de os programas virem todos em Português.

A fase da Orionsoft.

Como escrevia sobre jogos, a Orionsoft achou que eu poderia ser útil para a empresa e me convidou para assumir diversas atividades que eram feitas pelos diretores. A empresa era super pequena, tendo apenas dois diretores (um cuidava da parte comercial, vendendo os produtos, e o outro cuidava da produção das fitas), uma "faz-tudo" (que era telefonista, secretária e ainda fazia toda a parte burocrática) e um "faz-tudo" (que fazia toda a parte de serviços gerais, entregas, correios, bancos e de office boy).

O trabalho que eu tinha de fazer era basicamente o mesmo: escolher um jogo, traduzir, fazer o manual, preparar a capinha, fazer a "matriz" e DUPLICAR as fitas (esta é que era a parte chata). A duplicação das fitas não era feita internamente na empresa (como na Tropic), mas no Estúdio Transamérica (da mesma rádio Transamérica, que hoje transmite jogos de futebol). Eles tinham um estúdio muito grande aonde eu levava a "matriz" (feita em um gravador datacorder). Essa matriz era "equalizada" para ser duplicada e, depois de pronta, era colocada em um equipamento que produzia 100, 200, 300 ou mais fitas de uma só vez. Isso permitia produzir quantidades enormes de fitas em um pequeno espaço de tempo (imagine um pedido de 500 fitas feito na segunda e entregue na terça?), muito útil para datas comemorativas como Dia das Crianças ou Natal. O problema é que um ou outro aparelho que fazia a duplicação sempre estava desregulado e com isso o índice de defeito era alto, o que gerava muitas reclamações dos usuários. Mas nada que chegasse a "queimar a marca".

Uma coisa que me deu muito prazer era que eu tinha liberdade total para desenvolver o que eu achasse que daria lucro para a empresa. Claro que eu assumia o risco e, se desse errado, era a minha cabeça que rolaria. Para diferenciar a Orionsoft dos concorrentes, eu convenci os diretores a criar duas linhas de produtos: as séries especiais "SIMULADOR" e "MEGA GAME". A primeira trazia programas que simulavam algum veículo (aviões, submarinos, barcos, tanques etc.) e vinham com um manual super detalhado, com mais de 50 páginas, explicando como usar cada recurso do programa além de apresentar detalhes históricos sobre o que estava sendo emulado. O primeiro foi o jogo "Spitfire 40" (que foi apresentado na edição 14 da revista MSX Micro). A outra série trazia jogos diferenciados, que ocupavam muito mais memória do que os 16 ou 32 KB originais dos cartuchos dos primeiros jogos para MSX. Normalmente os jogos das duas séries eram versões convertidas do Spectrum para o MSX e que não deixavam nada a dever.

J80

H.E.R.O.

Activision para Atari 2600 e compatíveis
Gráficos/Som: 10
Ação/Controles: 10

Eduardo Antônio Raga Luccas

Existem muito poucas unanimidades por aí, ainda mais quando se fala de jogos de videogame. Mas, elas existem... Aqui no Brasil teve um jogo de Atari que fez um estrondoso sucesso até hoje e é, talvez, uma das poucas unanimidades em termos de jogos de videogame aqui no Brasil. E, ao lado de Enduro e River Raid, é um dos jogos mais queridos do Atari. Trata-se de **HERO**!

Lançado em 1984 pela Activision, o jogo não fez tanto sucesso na sua terra natal, talvez pelo fato de ter sido lançado no ano do assim chamado "crash" dos videogames por lá... Mas por aqui estávamos em pleno auge do Atari, e HERO logo caiu no gosto do público brasileiro. Ele foi lançado oficialmente pela Polyvox, e também por praticamente todas as empresas que fabricavam cartuchos nacionais. Ainda é muito procurado hoje em dia por novos e antigos entusiastas do Atari!

E esse sucesso todo não é à toa, o jogo é muito bom, com uma dinâmica e jogabilidade excelentes. Como todo bom jogo de Atari, sempre há uma história para ambientar o jogo: por anos extinto, o vulcão de Monte Leone entrou em erupção, bloqueando todas as saídas da mina, deixando os mineiros presos e em apuros. A equipe de resgate HERO foi chamada e o único capaz de realizar esse resgate é o chefe da equipe, Roderick Hero! Equipado com dispositivos que ele mesmo inventou, como uma arma laser, um estoque de bombas e um propulsor à hélice, Roderick deve se embrenhar pelos labirintos da mina de Monte Leone para resgatar os mi-

neiros, enfrentando aranhas, cobras, lava incandescente e todo o tipo de perigo... e rapidamente, antes que o oxigênio acabe!

No jogo, a cada fase a profundidade e complexidade da mina aumentam. Você enfrentará todo o tipo de insetos, devendo eliminá-los com seu laser; as paredes que bloqueiam o caminho devem ser explodidas com as bombas (para colocar a bomba, coloque o joystick para baixo e se afaste!). Você não pode tocar as paredes com lava (piscantes). O estoque de 6 bombas é o suficente para todas as fases, nas primeiras, sobrarão algumas, mas, nas fases mais avançadas todas serão utilizadas. Você começa o jogo com 3 vidas e ganha uma vida adicional a cada 20.000 pontos.

HERO tem 20 fases: da 1 a 9 o jogo é relativamente fácil, tornando-se bem complicado da fase 10 até a 17, e ficando muito difícil da 18 a 20. A partir da fase 14 surgem as paredes de lava que abrem e fecham, e, a partir da fase 17 aparece o tentáculo no fosso de lava. O jogo tem 5 variações, sendo que nas va-

riações 1 a 4 o jogo inicia-se, respectivamente, nas fases 1, 5, 9 e 13; na variação 5 o jogo inicia-se na fase 17, porém, as fases subseqüentes são todas aleatórias, sendo que é uma variação interessante quando se quer jogar "sem compromisso" ou para treinar fases mais avançadas, quando aparecerem.

HERO foi lançado, posteriormente, para outros consoles e computadores, como o Colecovision, ZX Spectrum, Apple II, MSX etc. Mas, na minha opinião, nenhuma delas tem o mesmo "feeling" de jogabilidade que a versão original do Atari!

Como curiosidade final, a sigla HERO, originalmente, quer dizer "Helicopter Emergency Rescue Operation", a qual, em português, significa "Operação de Resgate de Emergência com Helicópteros"; mas, aqui no Brasil, era comum a "molecada" dar outros significados à sigla... a que mais ouvia, na época, era "Herói dos Esgotos, Ralos e Obstruções", mas existiam outras também!

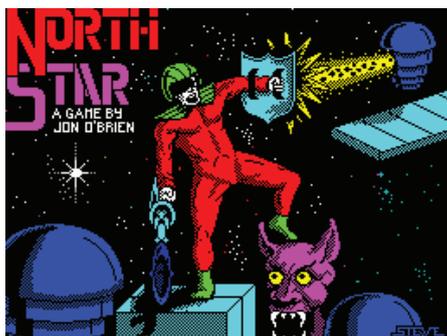
DICAS: Se você desperdiçar uma bomba, acidentalmente, nas fases onde as 6 são necessárias, não se desespere, existe uma maneira alternativa de destruir as paredes: usando o raio laser! Posicione Roderick o mais próximo possível da parede (cuidado com as paredes de lava, nunca encoste!) e comece a atirar sem parar. A parede irá diminuindo até desaparecer. Mas importante: só utilize este recurso em último caso (se faltar bombas) pois o processo consome muito mais energia (tempo). E aqui vai uma dica interessante e muito útil, para ultrapassar as paredes de lava que abrem e fecham, presentes a partir da fase 14: ao chegar na tela, flutue e centralize Roderick bem no ponto onde a parede fecha. Sem alterar a posição horizontal, volte na tela anterior e "solte", deixando a gravidade descer Roderick. Ao chegar na tela onde há a parede faça uma parada rápida (dê um pequeno toque no joystick para cima) e solte novamente. O obstáculo será ultrapassado com segurança!

J80

Para passar facilmente as paredes de lava que se abrem-e-fecham, posicione Roderick bem no centro...

...depois, sem alterar a posição horizontal, volte na tela anterior...

...agora desça e, quando chegar novamente na tela onde tem a parede de lava móvel, dê uma breve "paradinha" e solte...

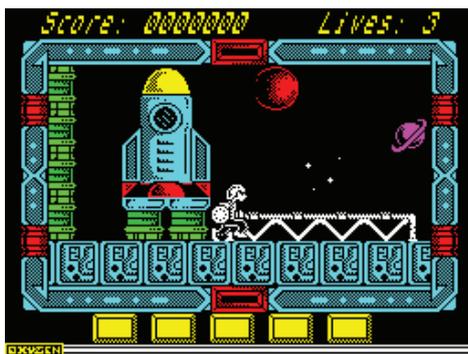
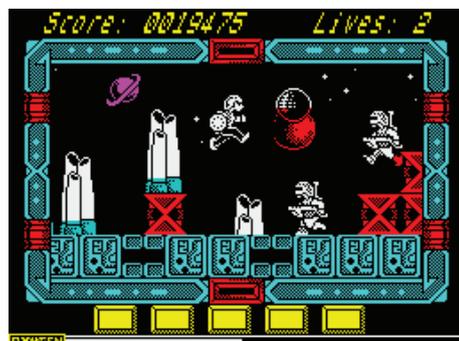
...e pronto, Roderick ultrapassará o obstáculo facilmente!

NORTH STAR

Gremlin Graphics Software para ZX Spectrum e compatíveis
Gráficos/Som: 9
Ação/Controles: 8

Ricardo Pontual

Como dizem, a primeira impressão é a que fica, e North Star já impressiona na abertura. Um belo efeito com o título do jogo e um efeito de "fade out", baixando o volume da música de abertura, já causam uma ótima impressão.

A sinopse conta que, no ano de 2499, a Terra tinha problemas de super lotação e, consequentemente, fome. A solução foi criar uma estação espacial que tivesse capacidade para hospedar milhares de pessoas, e capacidade de gerar alimentos para seu sustento, o projeto North Star. Com o projeto já em estado adiantado, foram enviados vários cientistas e equipamentos, além de vôos freqüentes, até que um desses vôos não retornou, nem se teve mais resposta da estação. Então você é enviado a North Star para verificar o que aconteceu e descobre que a estação foi invadida por alienígenas. Sua missão, então, é a de destruir os invasores, resgatar sobreviventes e reativar os sistemas de segurança. Interessante, não?

O personagem do jogador usa uma garra robótica que pode ter seu poder aumentado e modificado ao coletar novos poderes. Ao começar a jogar, logo se percebe a semelhança com outro clássico: Rygar. Em Rygar, a história se passa muitos anos atrás, e o personagem utiliza um escudo, mas os poderes são muito parecidos e o movimento da garra robótica do nosso personagem lembra o

escudo do guerreiro de Rygar. O tempo, que corre rapidamente em Rygar, é representado, em North Star, pelo oxigênio, o grande problema e que deve durar para cada fase. Comparações à parte, North Star é um jogo muito interessante, com belos gráficos,

bem colorido. O movimento do personagem dá a sensação de se estar mesmo no espaço, a inércia faz o personagem ser mais difícil de parar, o que gera uma dificuldade a mais. Inimigos diferentes e 5 poderes, que aumentam o poder da sua garra, garantem mais dinâmica.

Com dez níveis e dificuldade crescente, North Star é um jogo de plataforma com scroll horizontal muito interessante e nada fácil de terminar. É preciso ir com calma e se acostumar com o movimento do personagem, mas sempre atento ao nível de oxigênio, além de tentar coletar todos os poderes para aprimorar sua garra robótica, ajudando a derrotar os invasores.

Se ainda não jogou, não sabe o que está perdendo!

J80

POLTERGEIST ♟♟♟

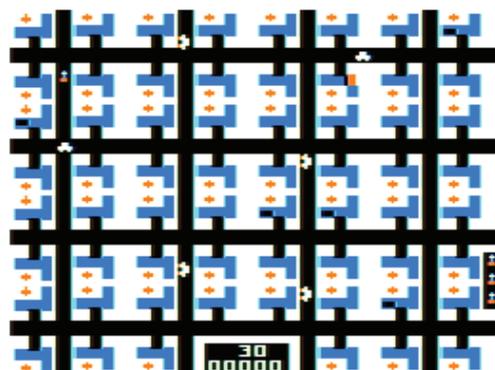
Tandy para TRS Color Computer e compatíveis
Gráficos/Som: 6
Ação/Controles: 5

Robson França

Falar de jogos baseados em filmes sempre causa calafrios. Muita gente não entendeu o jogo de Atari 2600 baseado no filme "E.T.: o Extraterrestre" (1982). Por causa disso, ele é considerado o pior jogo de todos os tempos. Este jogo já foi discutido aqui na Jogos 80, por isso não vou entrar em detalhes.

Steven Spielberg lançou dois filmes naquele ano. Além de E.T., Spielberg produziu, participou da escrita do roteiro e da direção do filme "Poltergeist", que foi produzido pelo estúdio MGM. Como Spielberg já estava trabalhando em E.T., a Universal o proibiu por contrato de trabalhar em outras produções. Assim, a solução encontrada pela MGM foi chamar outro diretor para ser o titular. Essa tarefa foi delegada para Tobe Hooper. Entretanto, apesar de assinar como diretor de Poltergeist, Hooper atuou mais como co-diretor, enquanto Spielberg atuou como o diretor de facto. Em síntese, o filme trata de um fenômeno sobrenatural que abateu uma família norte-americana. Carol-Anne – a filha mais nova – literalmente desaparece dentro da casa, como se tivesse entrado em um limbo entre o mundo dos vivos e o mundo dos mortos. O único elo de comunicação entre a menina e seus pais é o aparelho de TV sintonizado em um canal vazio apenas com estática. Com a ajuda de uma equipe de cientistas e uma médium os pais tentam salvar Carol-Anne. Há várias cenas assustadoras no filme, bem como uma certa "maldição" relacionada com a atriz principal (Heather Rourke) que faleceu alguns meses depois de ter atuado no terceiro filme da série. Ah sim: outros dois filmes foram produzidos continuando a história de Poltergeist.

Assim como E.T. foi criado para o Atari 2600 pela própria Atari, a Tandy ficou responsável pela criação do jogo baseado no filme Poltergeist para a sua plataforma Color Computer, que foi "clonada" aqui no Brasil em alguns microcomputadores, como o Prológica CP 400. Da mesma forma que o jogo do Atari 2600, este jogo somente foi lançado para uma plataforma. Curiosamente, não há muitas informações sobre os criadores do jogo, o que (infelizmente) é compatível com a postura de algumas empresas de jogos dos anos 80 de não permitir que o nome do desenvolvedor ou da equipe de desenvolvimento do jogo seja divulgado ou sequer apareçam nos créditos do jogo.

O jogo é dividido em três fases. Na primeira fase estamos no bairro onde a família mora e precisamos pegar os itens solicitados pela médium Tangina para ajudar a salvar Carol-Anne da outra dimensão. Esses itens são: (a) uma bola de tênis; (b) uma corda; (c) uma fita vermelha; (d) um lenço; (e) toalhas. Esses itens se encontram em casas do bairro e são representados por blocos pretos. Apesar de ser um bairro residencial, a movimentação de carros pelas ruas é intensa. Nosso herói deve tomar cuidado ao andar pelas ruas, pois pode ser atropelado por um dos carros e ser obrigado a reiniciar a tarefa de recolher os itens.

Com todos os itens obtidos, devemos entrar na casa onde o

Poltergeist mantém Carol-Anne presa. O Poltergeist está vagando pelo bairro com a menina. A casa onde eles estão possui um bloco piscante. Basta entrar nessa casa e pressionar o botão de ação do joystick.

Por conta da movimentação dos carros na primeira fase, um macete vem bem a calhar: se o botão do joystick for mantido pressionado no começo da fase, os carros não aparecerão, tornando as tarefas de encontrar os itens e a casa bem mais fáceis. Considerando que o jogo tem apenas três vidas e cada vez que morremos, voltamos para a primeira fase, esse macete é bastante útil.

Na segunda fase estamos na casa onde Carol-Anne e o Poltergeist encontram-se presos entre dimensões. Precisamos ir até o quarto da menina e, para isso, precisamos subir as escadas.

Somos representados por um par de pegadas e precisamos subir a escadaria até o topo. A jogabilidade desta fase lembra a do jogo Frogger: devemos subir degrau por degrau evitando os buracos, alguns espectros e o Poltergeist em pessoa (ou espírito, melhor dizendo). Um toque no Poltergeist, nos espectros ou em um buraco mata o herói e ele (ou ela) deverá fazer tudo de novo, desde a primeira fase.

O desafio final está na terceira fase. Já no quarto onde está localizado o portal dimensional, sua missão é destruir o Poltergeist sem acertar Carol-Anne. A visão muda para primeira-pessoa e o botão de ação faz o disparo. Deve-se atuar rapidamente, pois o Poltergeist aparece por alguns segundos. Deixá-lo escapar implica a perda de uma vida e a volta para a primeira fase. Também se perde de uma vida quando Carol-Anne é atingida. Aqui não há macetes: move-se a mira com o joystick e o tiro é disparado com o botão. Devido à natureza do joystick do Color Computer esta fase é, de longe, a mais difícil de todas no jogo.

O jogo trabalha bem com as limitações dos computadores da família Color Computer. No início de cada fase é exibida uma mensagem na tela e, após cada fase, o score é apresentado. Para essas situações foi

empregado o modo texto. Nas fases em si é utilizado o modo gráfico de alta resolução. Devido a uma peculiaridade desse modo gráfico é possível exibir quatro cores na tela de acordo com o padrão de pixels pretos e brancos. Desta forma, a resolução teórica de 256 pixels de largura por 192 pixels de altura transforma-se em uma resolução de 128 pixels de largura por 192 pixels de altura, com quatro cores. Se tudo isso for bem empregado, é possível criar elementos gráficos bem sofisticados.

Neste jogo optou-se pela simplicidade em alguns momentos, como na primeira fase (basta ver o desenho simples do carro) e por efeitos mais sofisticados em outros momentos (o uso de sprites grandes na segunda e terceira fases). Os objetos se movem com fluidez pela tela, e é utilizado o modo texto para exibir o score entre as fases bem

>

como a tela de "Game Over". O destaque deste jogo na parte gráfica está na última fase, com uma perspectiva em primeira pessoa, várias linhas e efeitos de zoom nos objetos desta fase.

Assim como ocorreu com os gráficos, as limitações do Color Computer tinham que ser levadas em consideração também no aspecto sonoro. Infelizmente o Color Computer compartilha uma mesma limitação encontrada em outros micros da época: a ausência de um chip de som dedicado. Enquanto que o Commodore 64 tinha o poderoso chip SID e o MSX – que viria depois – vinha com um gerador de sons programável (PSG), o Color Computer contava somente com um conversor digital-analógico (DAC). Isso tinha um lado bom e um lado ruim. O lado bom é que era possível gerar qualquer tipo de som, até mesmo voz digitalizada. A parte ruim é que o controle do conversor é feito pela CPU do microcomputador. Dependendo da complexidade do som, o jogo ficaria totalmente travado apenas para tocar o som. Por causa disso, os sons de Poltergeist são limitados a efeitos sonoros simples, como os dos carros passando na rua na primeira fase e outros efeitos sonoros nas fases seguintes.

LEVEL 2 COMPLETE

BONUS = 00 * 30

SCORE = 01755

CAN YOU HELP CAROL ANNE ESCAPE?

Falando dos controles, a moda entre os microcomputadores dos anos 80 era o uso de controles direcionais compatíveis com os do Atari 2600. Diversos consoles e computadores adotaram esse padrão. Infelizmente o Tandy Color Computer não foi um deles. Ao invés de um controle digital, constituído de manche e botão de ação, o CoCo utiliza um controle analógico com manche e um botão de ação. Tal controle não é auto-centralizável, ou seja, caso o manche seja deslocado para uma direção, ele não retorna automaticamente para o centro. Esse comportamento pode ser interessante para alguns jogos (como Centipede), mas deixa alguns jogos mais difíceis do que eles realmente são. Poltergeist é um deles: na primeira fase a movimentação pelas ruas nem é muito complicada, apesar do controle. Já na segunda fase as coisas começam a ficar mais radicais, pois você deve ir e voltar para escapar do Poltergeist, dos buracos e dos demais inimigos da tela. O desafio extremo encontra-se na terceira fase, com sua visão em primeira pessoa e com a missão de atingir o Poltergeist e não atingir Carol-Anne. Além da necessidade de mover-se rapidamente para poder atingir o Poltergeist, o botão de disparo deve ser acionado quase que com a mesma velocidade. Felizmente os desenvolvedores do jogo perceberam que movimentar o joystick com velocidade e precisão no Color Computer seria muito difícil. A solução encontrada por eles foi diminuir a área de atuação da mira, o que evita movimentos bruscos. Comparando este jogo com outros do Color Computer, ele não vai muito mal, mas poderia ser bem melhor. Ah, e como padrão dos jogos do CoCo, Poltergeist somente utiliza o joystick, o que afastava muitos jogadores que não tinham esse periférico.

Apesar de todos os seus problemas, Poltergeist é um jogo divertido, desde que você se acostume a usar o macete do botão na primeira fase e jogue o jogo várias vezes até pegar a manha nas duas últimas fases. O desafio torna-se ainda maior porque o jogo não tem perdão: morreu, volta tudo de novo. Terminar o jogo com as míseras três vidas depende de muita técnica e paciência. Não chega a ser um dos melhores jogos da plataforma, mas também não decepciona tanto quanto outros jogos.

J80

1 MILLION B.C. ⊥⊥⊥⊥

Peterborough T.A.P.S. (David Castell)
p/ Atari 800 e demais modelos.
Gráficos/Som: 7
Ação/Controles: 8

Marcus Vinícius Garrett Chiado

Em 1 Million B.C., o jogador é posto no controle de um caça a jato "temporal" cuja missão é, regressando mais de um milhão de anos ao passado, resgatar um refugiado, também ele um viajante do tempo, que lá se encontra perdido à época Jurássica. Na tela inicial, vê-se um homenzinho sobre o mar no que parece ser uma prancha ou jangada, um grande vulcão à direita, uma escadinha à beira deste e um dinossauro marinho que a todo momento põe a cabeça para fora d'água, ameaçando o "bonequinho". O vulcão se encontra sempre em erupção e jorra, em intervalos pequenos, lava pela tela, o que pode esmagar o homem e/ou destruir o jato. O dinossauro, se surgir por baixo do homem, lança-o ao ar e, na próxima investida, pode - e muito provavelmente vai - comê-lo quando o coitado estiver na água. Não é possível disparar contra o monstro, pois os mísseis do caça ficam inativos sempre que ele aparece.

O objetivo é fazer com que o refugiado se mexa à "força", movimentando-se pelas duas telas que compõem o cenário até que alcance a fenda no espaço-tempo e possa, então, regressar à sua própria linha temporal. Os controles do jato, devido a um efeito de looping, aparentam ser um pouco complicados de início, porém, um pouco de treino será suficiente para que se dominem os comandos. Colocando-se o joystick para os lados, move-se o jato pela tela; puxando-se o controle para trás, o caça faz um meio-looping e fica com a orientação invertida, isto é, vira 180 graus "de barriga" em direção ao jogador. O problema do looping é que, assim como acontece com aeromodelos de brinquedo, uma vez virada a aeronave, os controles da mesma ficam invertidos. Cuidado! A fim de que se volte à posição "normal", basta colocar o joystick para trás novamente.

Primeiro cenário (do vulcão)

O refugiado deve ser induzido a mover-se e deve ser protegido sempre que ameaçado. A movimentação acontece quando o jogador dispara um míssil (pressiona-se o botão) com alvo bem próximo ao "boneco", fazendo com que o deslocamento das ondas do mar o empurre favoravelmente em direção à "praia"; um pouco de cada vez. Caso os disparos sejam feitos do lado contrário, o personagem, é claro, será afastado de seu destino. A proteção acontece quando, energizado por um disparo certeiro do caça, o homem (fica brilhando) resiste aos perigos como se tivesse um campo de força – o detalhe é que a energização deve ser feita no tempo certo, ou seja, nem muito antes (a proteção tem prazo) e nem muito em cima, por exemplo, do ataque de um dinossauro. É estranho atirar no personagem, mas é o que deve ser feito!

Ao chegar à "praia", o homenzinho começa a correr e a descer as escadas, quando passa à próxima tela e fica, à esquerda, em frente a uma caverna. Após a mudança de cenário, o objetivo continua o mesmo, ou seja, fazê-lo movimentar-se à direita por meio de disparos próximos. Nessa fase, a ameaça é um enorme estegossauro que, uma vez despertado (a imagem começa a tremer), cruza a tela e esmaga o refugiado – assim como acontece com o primeiro monstro, este também não pode ser alvejado por disparos. Esteja atento! É preciso energizar o homem logo e segundos antes de ser atropelado. Quando o personagem consegue chegar ao canto direito da tela, ele entra no portal do tempo (invisível) e

some. O caça do jogador, então, igualmente desaparece e volta para o futuro. O jogo termina. As partidas também terminam quando o caça é destruído (tem-se apenas uma vida) ou sempre que o boneco seja morto.

Os tipos de erupção vulcânica são:

Tipo 1: Ela pode ser fatal tanto para o homem quanto para o caça. É uma erupção bem menor e mais rápida, e lança um pedaço maciço de lava pela tela em direção ao boneco especificamente. Dispare sobre o pedaço para impedir a morte do homem e evite colidir com os fragmentos resultantes.

Tipo 2: Esta pode ser fatal apenas para o caça do jogador. É uma grande explosão que lança um jorro maciço e contínuo de lava. Inúmeros pedaços, então, caem do céu aleatoriamente e ameaçam o jato. É preciso perícia para desviar-se deles.

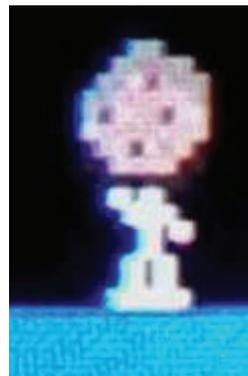
Dinossauro marinho "mastigando" o personagem

As variações de jogo podem ser feitas tanto por mudança de dificuldade quanto por mudança de opções.

• **Dificuldade** (botão SELECT do Atari). É possível escolher o nível de dificuldade que vai do 0 (mais difícil) ao 4. Ele afetará a frequência com que as ameaças acontecem. Exemplos: a velocidade das erupções, o número de "pedaços" de lava que caem do céu, a velocidade com que os dinossauros aparecem etc.

• **Opções** (botão OPTION do Atari). "Options" faz com que seja possível escolher quais ameaças estarão presentes em uma partida. Elas podem ser:

0 – Todas as ameaças.
1 – Dinossauro marinho, Estegossauro e Erupção Tipo 2.
2 – Dinossauro marinho, Estegossauro e Erupção Tipo 1.
3 – Dinossauro marinho e Estegossauro.
4 – Erupções 1 e 2.
5 – Erupção 2.
6 – Erupção 1.
7 – Estegossauro.
8 – Dinossauro marinho.
9 – Nenhuma ameaça.

Os gráficos de 1 Million B.C. são bem bonitinhos (lembram alguns jogos do Apple II), as animações das criaturas e especialmente as das erupções são bem fluidas. O som, embora não seja um primor, não desaponta – música durante o jogo, é claro, cairia bem. A mecânica, ainda que pareça simples, traz uma combinação muito interessante e única de inimigos, perícia e paciência, o que faz deste título uma diversão garantida, um game bem diferente e fora do lugar-comum. De longe, é um dos jogos mais difíceis que já joguei. Desafiador e difícil.

Pedaço de lava vulcânica prestes a esmagar o "refugiado"

DICA: Comece a jogar na Opção 9, ou seja, sem ameaças. É importante para que se aprenda a manobrar o jato, a familiarizar-se com o esquema do "looping" citado. Há um "cheat" escondido que proporciona o ganho de duas vidas extras, totalizando três jatos à disposição do jogador. Basta segurar, a qualquer momento, as teclas CONTROL e ESC ao mesmo tempo por alguns segundos.

CURIOSIDADE: Não há pontuação; ou se completa a missão ou nada!

J80

REALSPORTS SOCCER

Atari para Atari 2600 e compatíveis
Gráficos/Som: 6
Ação/Controles: 7

Eduardo Antônio Raga Luccas

Ah, o futebol! Esporte nacional, amado por muitos, odiado por outros, ignorado por vários, mas, nunca indiferente. Era natural que houvesse vários jogos de futebol para os videogames, desde os primórdios dos jogos eletrônicos, como o "futebol" dos Telejogos, até os sofisticadíssimos jogos de hoje, com narração e tudo o mais.

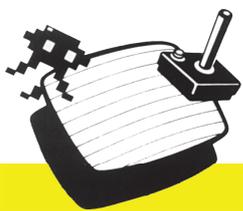
Nos aparelhos de 8 bits existem muitas versões de jogos de futebol, especialmente para microcomputadores de origem européia (como o ZX Spectrum e Commodore 64), onde o futebol é mais conhecido e praticado, como aqui. Nos EUA, apesar de o esporte não ser tão popular, existiram versões para vários consoles. Na época, o console que tinha as melhores versões de jogos esportivos era o Intellivision. Mas a Atari tentou levar o esporte Bretão ao seu console mais famoso. Usando o nome do Pelé, existiu o "Pelé's Soccer", que era bem "fraquinho". A M-Network, "braço" da Mattel que produzia jogos para o Atari 2600, lançara o seu "International Soccer", que fez um bom sucesso aqui no Brasil, sendo mais conhecido como "Futebol" ou "Soccer" simplesmente, nos cartuchos produzidos pelas empresas da época. Mas, a melhor adaptação do esporte, guardadas as devidas proporções, creio que ficou a cargo da Atari mesmo, com um cartucho da série "RealSports". Já analisamos na edição passada da Jogos 80 o RealSports Volleyball, e agora chegou a vez do RealSports Soccer.

O jogo foi lançado oficialmente pela Polyvox, constava do catálogo original dela, contudo, era mais conhecido por "Super Soccer", nome dado pelas empresas que produziam cartuchos compatíveis ao Atari, da época. O "Super" era para diferenciar do "Soccer", o outro jogo de futebol da M-Network, citado acima.

Em RealSports Soccer, o campo se desloca na horizontal, cada time é formado por 3 jogadores, e não há goleiro. Cada partida tem 5 ou 9 minutos, dependendo da variação. Não há "segundo tempo" nem prorrogação, e muito menos cobrança de penalidades máximas. Limitações que se distanciavam do realismo do esporte, mas inerentes ao sistema.

Apesar destas limitações, ou talvez por causa delas, a jogabilidade é relativamente boa, os jogadores se deslocam rapidamente. É possível chutar para frente ou enviar a bola para o companheiro de cima ou de baixo. Há uma característica interessante, criticada por alguns mas que a maioria aprova, que é o fato de a tela ser "cíclica", ou seja, quando o jogador corre "ao contrário" e "sai" da tela, ele "reaparece" do outro lado! Isso é interessante para fazer algumas jogadas.

Claro que muitos aspectos do futebol não são simulados com este jogo, como faltas, bolas para fora, escanteios, pênaltis etc. devido às limitações do hardware. Entretanto, levando em conta estas limitações, e não esperando uma simulação perfeita do esporte real, RealSports Soccer pode ser um jogo divertido, principalmente quando jogado em dupla simultânea. Mesmo para os que não gostam do esporte.

J80

THE GOONIES 'R' GOOD ENOUGH ♟♟♟♟

Kralizec para MSX 1/2
Gráficos/Som: 7
Ação/Controles: 9

THE GOONIES 'R' GOOD ENOUGH ♟♟♟♟

Kralizec para MSX 2+/Turbo-R
Gráficos/Som: 9
Ação/Controles: 9

Marco Lazzeri

Quem diria? Quase 20 anos após o fim oficial da linha MSX, e 25 anos após o lançamento do filme (e do excelente jogo oficial do mesmo, lançado pela Konami para o MSX1, o qual foi analisado na Jogos 80 N.2), Os Goonies não só voltariam ao MSX, mas voltariam com um dos melhores e mais complexos jogos já lançados para a plataforma!

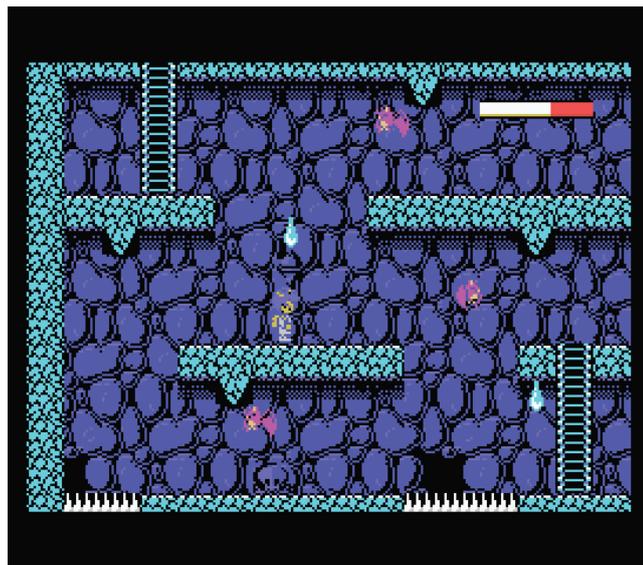
Desenvolvido durante quase 4 anos pela equipe espanhola Kralizec, autora, entre outros, dos ótimos "Majikazo" e "Bomb Jack", o jogo "The Goonies ´r´ Good Enough" mostra o que pode ser feito com competência, imaginação e tecnologia extra, forçando os limites do MSX.

Trata-se de um cartucho de 4 mbit (512Kb), um dos maiores jogos lançados para o sistema no formato ROM. Além disto, o cartucho ainda contém um chip de som padrão SCC (da Konami), recriado em FPGA, o que faz com que ele tenha música e efeitos sonoros de altíssimo padrão.

Ainda mais interessante, o jogo foi inteiramente desenvolvido em duas versões diferentes, com o mesmo mapa mas com gráficos distintos, para MSX1 e MSX2, e ainda contém bônus extras para usuários de MSX 2+ e TurboR - telas digitalizadas com cenas do filme entre as fases. Assim, não importa qual o seu micro - o jogo tem uma versão criada pensando nele!

Mas nada disto faria sentido se o jogo não fosse bom. E ele, felizmente, é. É um plataforma 2D no estilo Usas (Konami), com um mapa imenso dividido em 6 fases distintas, que recria e amplia o universo do jogo original. Lá estão os vilões, os irmãos Fratelli; as terríveis goteiras; e diversos novos perigos para atrapalhar nossos heróis, como ratos, cobras, esqueletos...

Como, nossos heróis? Sim! Seu objetivo agora não só é libertar os Goonies, presos pelos irmãos Fratelli, para recuperar o tesouro de One-eyed Willy: Você agora pode (e deve!) jogar com cada um deles, do Bocão ao Data, do Mickey ao Brand. E cada um deles tem seu "poder" especial, que deve ser usado para resolver os mais variados puzzles. Além disto, cada Goonie pode carregar apenas um item por vez, então muitas vezes você é obrigado a mudar o Goonie que controla para poder passar de fase.

>

Tela da versão para MSX 1

A Kralizec ainda criou um sistema interessante de recarga de energia dos personagens: Quando a barra de energia de um deles estiver baixa, troque o personagem ativo e a energia deste se recarrega enquanto ele fica "de fora". E, para fazer a mecânica ainda mais interessante, cada Goonie recupera energia mais rapidamente quando um outro Goonie específico está no comando! Mas atenção, se o seu Goonie ficar sem energia... Game Over.

Tela da versão para MSX 2+ e MSX Turbo R

Os gráficos estão muito bonitos, com sprites grandes e coloridos (principalmente na versão MSX2), com animação fluida e muitos elementos simultâneos na tela. A paleta de cores está bastante agradável na versão MSX2 e um pouco confusa na versão MSX1, mas a jogabilidade não fica prejudicada.

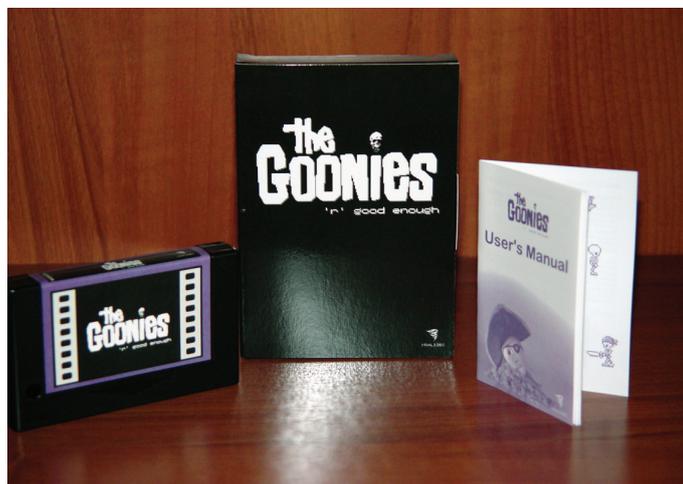
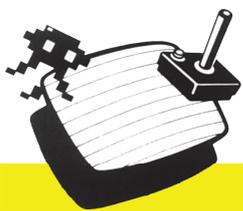
O áudio está excelente, com a música-título recriada em SCC, com diversos canais distintos. Efeitos de áudio competentes ajudam a manter a ambientação.

A jogabilidade está muito boa, nem difícil demais nem exageradamente fácil. O mapa é muito bem desenhado e estimula a exploração. Os saltos e elementos de plataformas são balanceados. A mecânica tende a ser um pouco repetitiva, mas nada que chegue a ser cansativo.

No geral, é um jogo excelente, com cuidado de desenvolvedor de grande porte, muito polido e que garante algumas boas horas de diversão a quem comprar o jogo. É animador descobrir que mesmo após 20 anos de lançado um micro como o MSX ainda consegue dar origem a um trabalho desta qualidade.

Agora a má-notícia... O cartucho estava à venda no site MSX Cartridge Shop, por salgados 35 euros. No entanto, no começo de setembro de 2011 algum desocupado fez um dump da ROM original e a crackeou para que o jogo pudesse ser jogado em emuladores ou gravado em cartuchos do tipo FLASH. Em protesto, ainda em setembro/2011, o grupo Kralizec proibiu a venda de novas unidades e ainda anunciou que está abandonando o desenvolvimento de novos jogos para a plataforma. Assim, no momento que este artigo é escrito a venda do jogo está suspensa. Esperamos que, com o tempo, e com mais maturidade por parte da cena MSX mundial, o grupo Kralizec repense sua posição, volte a permitir a venda do jogo e retorne ao desenvolvimento de jogos, criando mais obras com o altíssimo padrão de qualidade que lhes é característico.

E se você realmente ama alguma plataforma abandonada em especial, e ainda existem desenvolvedores que, por amor, investem tempo e dinheiro criando novos jogos para um sistema que estava completamente morto, respeite o seu trabalho. Compre o jogo original. Ou, se não gostar a ponto de comprar, não pirateie. Cada vez que um desenvolvedor abandona uma plataforma morta, ela morre um pouco mais...

J80

À direita, conjunto completo do jogo, com o cartucho, caixa e manual, tudo muito bem feito!

BEYOND THE ICE PALACE

Elite Systems para ZX Spectrum e compatíveis
Gráficos/Som: 8
Ação/Controles: 8

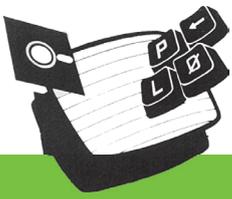
Ricardo Pontual

Todos nós sempre temos um estilo ou um jogo com o que nos identificamos mais e que nos faz passar várias horas jogando. Mas é sempre uma grata surpresa quando descobrimos jogos no mesmo estilo ou parecidos com os nossos preferidos, e de boa qualidade, boa jogabilidade. Dentre tantos que pude jogar no ZX Spectrum, Beyond the Ice Palace é um exemplo.

Trata-se de um título da Elite, empresa que produziu e portou jogos do arcade para várias plataformas, como ZX Spectrum, Commodore 64 e Amiga, e responsável por grandes clássicos como Bomb Jack, Commando e Airwof. Segundo o próprio manual, a história se passa numa terra mística onde, como vários outros jogos, se inicia uma luta entre o bem e o mal. Espíritos das trevas invadiram as florestas e cidades, incendiando e destruindo tudo. Os antigos espíritos dos sábios, então, atiram uma flecha sagrada para o ar e, quem for o afortunado que a encontrar, deverá lutar com as forças do mal. Esse é obviamente o nosso herói, que para lutar contra os inimigos conta com algumas armas e também com dois espíritos da floresta que, quando acionados, atingem os inimigos ao redor.

É um jogo de plataforma, com scroll horizontal e vertical, e lembra um grande clássico, Ghosts 'n' Goblins, pela jogabilidade, pela possibilidade de se usar diferentes armas com alcance e características diferentes, e pelos cenários de batalha em florestas, castelos e plataformas móveis. Porém, Beyond é um jogo bem mais curto e tem três fases, com um chefe ao final de cada uma delas. A primeira é na floresta, com scroll lateral e vertical, e usando escadas e plataformas. A segunda se passa em cavernas, é uma fase de scroll vertical, escadas e vários níveis de plataformas a serem atingidos. A última fase é parecida com a anterior, mas a textura das paredes lembra um castelo, mais uma vez lembrando a fase final de Ghosts 'n' Goblins também na dificuldade. Atenção: há muitos inimigos para serem derrotados, calma nessa fase é essencial e, se puder não gastar os espíritos da floresta anteriormente para utilizá-los nessa fase, ajudará muito.

A possibilidade de trocar as armas e usar os espíritos da floresta tornam o jogo mais interessante. Para quem gosta de jogos de plataforma, Beyond the Ice Palace é um título que merece ser jogado, vale muito a pena passar umas horas atendendo ao seu chamado de guerreiro e salvando o mundo místico.

J80

A história do AMIGA™

Parte 1

Marcelo Pires

O Amiga, computador pessoal fabricado pela empresa multinacional Commodore em meados da década de 80, é tido por muitos como uma fantástica máquina muito à frente de seu tempo.

Com uma legião de fãs fiéis, e uma comunidade que foi por muito tempo incrivelmente coesa e participativa, essa plataforma resiste até hoje com novos lançamentos, tanto de hardware quanto das várias encarnações do sistema operacional que foi um dia conhecido apenas como *AmigaOS*.

Durante esta série sobre a história do Amiga, você vai conhecer um pouco melhor vários aspectos que fizeram muita gente perder o sono na década de 80, entender porque essa plataforma foi muito importante na história da informática, e saber porque em pleno século XXI ainda há tantos usuários ávidos por novidades nessa comunidade.

Coloque seus óculos de leitura!

O início de tudo – A idéia

Em 1980 Jay Miner trabalhava num laboratório da Atari, onde desenvolvia chips customizados para geração e manipulação de áudio e vídeo, que eram a base de alguns sistemas de 8-bits da empresa, como os Ataris 2600, 400 e 800. Naquela época a Atari era grande. Uma das maiores e mais bem sucedidas, ocupando uma posição que pode ser comparada ao que seriam a Sony, Nintendo ou Microsoft nos dias de hoje com seus vídeo-games de última geração.

Apesar disso, Jay Miner desenvolvia um crescente tédio com o seu trabalho na Atari. Ao invés de continuar refinando o desenvolvimento da tecnologia dos produtos já existentes ele propôs o desenvolvimento de um novo microcomputador baseado no processador Motorola 68000. Mas a Atari recusou a idéia, muito satisfeita com a galinha dos ovos de ouro de 8-bits que havia criado – um erro fatal por parte da Atari que eventualmente levou ao vídeo-game crash em meados de 1980.

Frustrado, Jay Miner saiu da Atari e foi trabalhar na empresa Zimast, onde desenvolveu chips para marca-passos cardíacos.

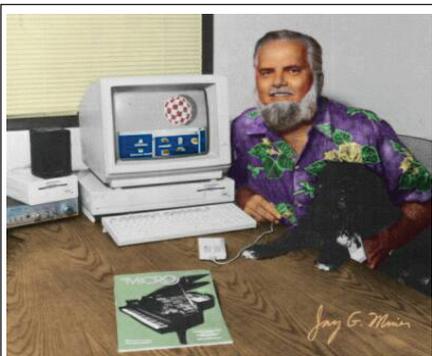
>

Dois Anos depois – Entrando no radar

Em 1982 Jay Miner recebeu um telefonema de Larry Kaplan – um ex-colega de trabalho que deixou a Atari para fundar a Activision. Assim como Miner, Kaplan estava frustrado com o marasmo do mercado e estava procurando investidores para iniciar uma companhia de jogos. Por sorte, Jay Miner conhecia três dentistas que estavam dispostos a investir 7 milhões de dólares no crescente mercado de jogos.

Esse fato levou à criação da Hi-Toro, companhia baseada em Santa Clara, EUA. Nessa época, Dave Morse foi recrutado como presidente executivo (CEO), e deixou seu cargo de vice-presidente de marketing na Tonka Toys para aceitar o novo cargo. Contudo, os constantes atrasos e as dificuldades gerenciais estavam começando a afetar Larry Kaplan, que ficava cada vez mais impaciente com o ritmo lento da empresa, até que ele resolveu deixar a empresa, e sua posição de vice-presidente.

Para preencher a lacuna deixada por Kaplan, Dave Morse ofereceu o cargo a Jay Miner, que ainda trabalhava na Zimast nessa época. Com Miner a bordo, a Hi-Toro começou a se destacar de outros desenvolvedores da época.

Em uma entrevista à revista Amiga User International em 1988, Jay Miner cita que a criação do protótipo Lorraine foi idéia sua logo após se juntar à Hi-Toro:

Jay Glenn Miner, "Pai" do Amiga, e seu inseparável companheiro Mitchy.

"Eu quis, durante anos, construir um super computador pessoal baseado no micro processador 68000 da Motorola. A Atari me impediu e desanimou à época, e agora essa era a minha grande chance. Contanto que ele pudesse ser vendido em uma versão reduzida, de baixo custo, como um videogame, Dave Morse e os investidores financeiros ficariam felizes. Contanto que ele fosse ilimitado em termos de expansibilidade como um computador pessoal de alto nível, eu ficaria feliz."

Para viabilizar o desenvolvimento a Hi-Toro foi dividida em dois grupos – o grupo de periféricos para Atari (Amiga Corp.) consistia de setores de marketing e desenvolvimento de controles e jogos para o Atari 2600. Entre eles estavam o PowerStick e a Joyboard (fig.1) – controles que demonstram o espírito pioneiro do desenvolvimento de jogos na década de 80, assim como uma pequena seleção de jogos simples. Esses produtos serviriam tanto para criar uma associação do nome Amiga com jogos para que no futuro ao lançar o computador os usuários o reconhecessem, quanto para ajudar a financiar o desenvolvimento do projeto.

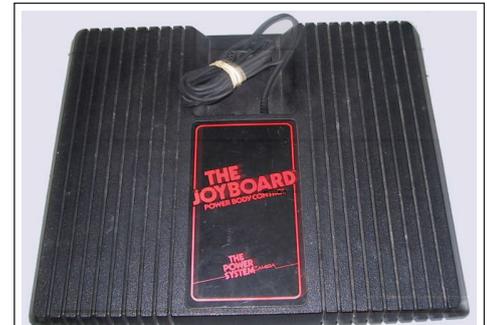



Fig.1: Um dos primeiros produtos comerciais da empresa Amiga Corp., o controle para Atari "Joyboard". Era com esse controle que os desenvolvedores jogavam "Zen Meditation", e foi o que deu origem à mensagem de erro.

O segundo grupo era o de desenvolvimento de computadores (Computer Development Team) que trabalharia num projeto de codinome Lorraine, inspirado na esposa de Dave Morse. Embora o grupo fosse pequeno no início, eles tinham intenções grandiosas. O objetivo era que o protótipo Lorraine fosse uma máquina de jo-

gos com recursos monstruosos, com um drive de disquetes de 3 ½" e um teclado. Foi previsto que a maior parte do desenvolvimento de jogos seria feito por terceiros, como Activision e Imagic, então a Hi-Toro fez de tudo para facilitar o desenvolvimento de jogos no Lorraine. Isso foi um passo radical para o mercado; a Atari, assim como mais tarde a Nintendo e a Sony, estavam tentando criar sistemas fechados, e dispostos a brigar com os desenvolvedores de fora, os chamados 3rd party developers. A Hi-Toro estava criando uma máquina que rejeitaria esse conceito, abrindo as portas para centenas de desenvolvedores em potencial.

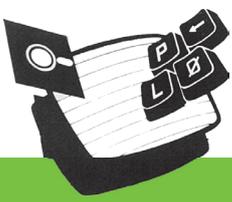



Fig.2: Assim eram os chips Agnus e Daphne (que se tornou Denise), em fase de protótipo. Note que foi usada a técnica de "wire-wrap" para confecção dos circuitos!

Na sua entrevista à revista AUI, Jay Miner descreveu sua experiência ao conhecer um simulador de vôo militar desenvolvido pela SingerLink. Impressionado com o que viu, Miner começou a considerar o uso de blitters para aumentar as capacidades gráficas de Lorraine.

Essa idéia eventualmente evoluiu e se tornou o modo HAM (Hold and Modify) durante 1985. Esse modo possibilitava exibir 4096 cores simultaneamente na tela, trocando os registros de cores. Porém Jay Miner estava determinado a remover essas capacidades depois que percebeu o quando esse modo era lento. Somente quando o desenhista dos chips informou a ele que a remoção desse recurso deixaria um buraco no meio do chip, é que ele concordou em manter o recurso na versão final – uma decisão muito feliz que iria distinguir o Commodore Amiga do seu rival da Atari muitos anos depois.

Um último evento significante que aconteceu em 1982 foi a mudança do nome da companhia. Em uma tentativa de se diferenciar da fabricante de cortadores de grama Japonesa Toro, o nome da empresa foi mudado para Amiga Incorporated. A razão para a escolha do nome Amiga se tornou uma lenda – Miner queria um nome "amigável" que desmistificasse o ar de confusão e complexidade que rodeava a maioria dos computadores. E a palavra em Espanhol para "female friend" se encaixava nesse perfil. O fato de que nas listagens em ordem alfabética, o nome Amiga apareceria antes de Apple e Atari também ajudava. Jay Miner não estava muito satisfeito com esse nome a princípio, mas logo percebeu o impacto que esse nome poderia ter.

Em 1983 – do design ao protótipo

Para muitos homens de negócios do início da indústria de jogos, 1983 foi um ano de trevas. Ficava cada vez mais evidente que o mercado estava à beira de um colapso. Um

Fig.3: Aqui o conjunto completo com os 3 chips customizados (protótipos) e a unidade base que era o protótipo final do que antes foi chamado de "peace" e "war", com várias portas de I/O, e um teclado.

crash – como ficou conhecido – tão severo que a mídia começava a questionar se a indústria do entretenimento por computadores não teria sido apenas um fenômeno de vida curta. Até mesmo a Amiga Corp., pertencente à Warner, estava apertando os cintos cessando o desenvolvimento de hardware e software. A Amiga Inc. também sentia efeitos disso. E apesar da Atari ter conseguido gerar receita estável com periféricos no ano anterior, eles estavam perdendo dinheiro muito rapidamente. O projeto Lorraine se tornou a sua única chance de salvação e eles decidiram recrutar um novo time para trabalhar no protótipo. O time incluía: Bob Burns, Glenn Keller, Dale Luck, RJ Mical (engenheiro de software), Dave Needle, Ron Nicholson, Bob Pariseau e Carl Sassenrath. O influxo de sangue fresco permitiu que o projeto fosse dividido em dois times: um de hardware e outro de software. Jay Miner liderou o time de desenvolvimento de hardware enquanto Dale Luck e seu grupo se concentraram em colocar o sistema operacional em operação através de simulação por software. Em uma entrevista RJ Mical descreveu sua função na Amiga Inc.:

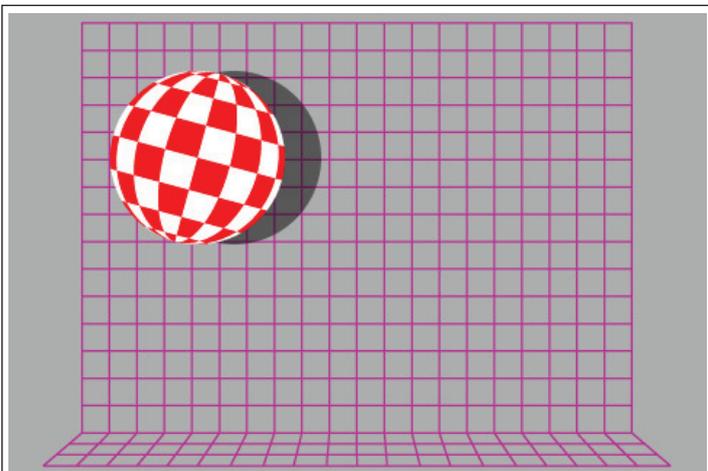



Fig.5: A imagem estática não faz juz à animação...

"Eu comecei na Amiga Inc. como um engenheiro de software, onde contribuí para o desenvolvimento das bibliotecas gráficas. Eu criei o Intuition, interface gráfica com o usuário do Amiga e o sistema de menus e janelas – uma trabalheira: 7 meses de 100 horas semanais para terminar a tempo do lançamento do Amiga! Eu fui Diretor de Software do Sistema por um tempo também. Eu não ajudei no desenvolvimento da joyboard (um controle de jogo no formato de uma prancha de esqui), mas eu fui um usuário. Nós criamos um jogo para ela chamado jogo da "Meditação Zen". O objeto do jogo era sentar na joyboard na posição de Lotus e mover o mínimo possível, pelo máximo de tempo possível. O objetivo era atingir o Nirvana acumulando pontos de bônus kharma. É uma longa história; eu acho que você tinha que estar lá para entender completamente..."

Fig.4: Para que se tenha uma idéia, esse é o "Agnus", e a foto retrata o produto final daquele monstro de 7 placas que era na fase de protótipo! Foi desenvolvido inteiramente por Jay Miner.

Por volta de Setembro de 1983 os protótipos dos chips customizados estavam praticamente prontos – havia 3 no total: Agnus (gerador de endereçamento), Daphne que depois seria renomeado Denise (adaptador de display) e Portia, eventualmente chamado de Paula (portas e áudio). O único problema era encolhê-los, já que pareciam mais com alguma coisa ligada a um mainframe do que a próxima geração de microcomputadores (fig.2).

A Amiga Inc. também estava sofrendo uma severa crise financeira. Muitos empregados foram forçados a arranjar uma segunda hipoteca ou encontrar apoio financeiro em algum outro lugar para sustentar a companhia. O sonho estava prestes a se realizar, mas poderia ter sido facilmente destruído.

Primeiras aparições

Depois de 2 anos de desenvolvimento o mundo pode dar a primeira olhadela no hardware da Amiga Inc. Numa tentativa de financiar o projeto, Lorraine foi mostrada a vários investidores interessados, no Consumer Electronics Show (CES) em Chicago, em 4 de Janeiro de 1984. Porém, os chips customizados ainda não estavam terminados e o projeto inteiro estava contido em 4 enormes conjuntos de várias placas perfuradas interligadas por uma montoeira de fios (fig.3 e 4).

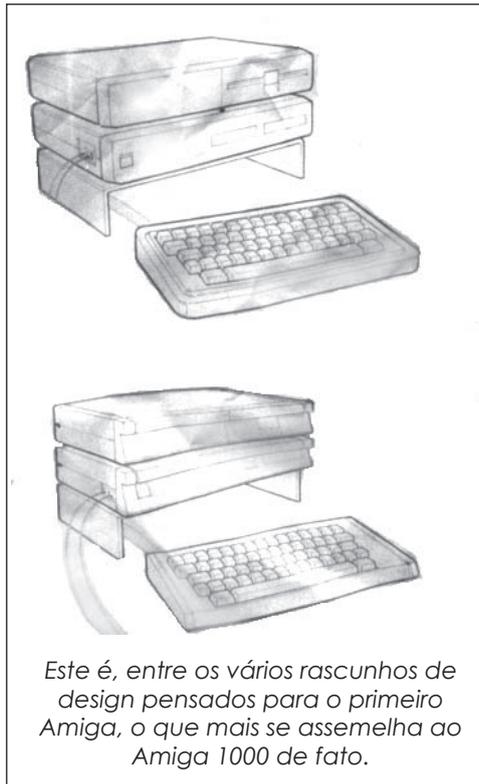
Durante a exposição RJ Mical e Dale Luck escreveram uma animação onde uma esfera quadriculada, vermelha e branca, aparecia quicando ao redor da tela. A animação, que foi batizada de Boing Ball (fig.5) logo se tornou um símbolo da proeza técnica dos Amigas, e mais tarde foi adotada como um símbolo de protesto contra o gerenciamento da Commodore.Embora tenha havido muito interesse no hardware, a exposição não rendeu nenhum fruto concreto.

Este é, entre os vários rascunhos de design pensados para o primeiro Amiga, o que mais se assemelha ao Amiga 1000 de fato.

A essa altura as dívidas estavam se empilhando e o time do Amiga foi forçado a colocar em jogo tudo que possuíam. Dave Morse hipotecou a sua casa pela segunda vez. Em uma tentativa de conseguir investimento externo a Amiga Inc apelou a empresas como Sony, Apple, Silicon Graphics, Atari e muitas outras. Mas apesar de demonstrarem interesse no Amiga nenhuma delas fez uma oferta considerável. Steve Jobs deu a desculpa de que era "hardware demais", mesmo que a placa redesenhada fosse consistir de apenas 3 chips. Apenas a Atari Inc. (gerenciada pela Warner à época) fez uma oferta séria pelos chips customizados: emprestou US$ 500.000 para manter a companhia viva e ter um acordo de licença. Em uma entrevista de 1992, Jay Miner disse que o acordo foi a última tentativa de enterrar o projeto:

"A Atari nos deu US$ 500.000 com a condição de que nós teríamos um mês para entrar num acordo com eles a respeito do futuro do conjunto de chips customizados ou pagá-los de volta, ou eles teriam os direitos sobre o hardware. Seria completamente estúpido concordar com isso, mas nós não tínhamos escolha..."

Tentativas de acordo entre a Atari e a Amiga incorporaram termos como: a Atari teria o direito de comprar um milhão de ações que preferisse por 3 dólares cada. Mas como a Atari sabia que a Amiga Inc. não teria condições de pagar o empréstimo começaram a jogar sujo, reduzindo o valor da oferta para 98 centavos de dólar por cada ação da companhia. Para piorar as coisas, a Atari só queria a tecnologia do Amiga em uma tentativa de entrar no mercado de 16 bits antes da Commodore (que na época estava trabalhando numa máquina Unix), e não tinha interesse no time que desenvolveu a tecnologia.

De muita má vontade a Amiga aceitou a oferta. Mas logo o negócio da Atari azedou: em 3 de Julho os funcionários da Atari foram informados de que todos os projetos de 8 bits haviam sido cancelados e que o projeto Amiga estava suspenso. Apreensivos que o projeto fosse

>

cancelado o time Amiga começou a procurar ao redor por outras opções, tentando encontrar um comprador.

Durante o acontecimento desses eventos Jack Tramiel deixa a Commodore com metade da equipe de engenheiros e é processado pela Commodore por violação dos segredos de propriedade da empresa. Apenas alguns dias mais tarde Tramiel comprou da Warner a Atari Consumer para aproveitar a estrutura existente de manufatura e os canais de distribuição, e renomeou a Tramiel Technologies para Atari Corp. Em seguida ele descobriu o acordo original entre Atari/Amiga e impetrou um processo na corte superior do Condado de Santa Clara, numa segunda-feira, dia 13 de Agosto, contra a Commodore e Jay Miner individualmente, por uma violação de contrato. A Atari sugeriu que a Amiga negociou de forma fraudulenta com outros compradores em potencial depois de concordar negociar o licenciamento de microprocessadores específicos com a Atari Inc. em troca de um adiantamento de US$ 500.000. Numa tentativa de se vingar da sua antiga companhia por tê-lo processado, Tramiel buscava indenização e uma liminar para impedir que a Amiga entregasse ou vendesse chips para qualquer outra companhia.Felizmente a ajuda veio quando a Commodore decidiu que a Amiga valia o custo em potencial. Dois dias depois, em 15 de Agosto, a Commodore International Ltd. Anunciou que eles comprariam a endividada Amiga Inc.

Fig.7: Um frame da animação "Juggler". Fica bem melhor num monitor da época, e animado!

Fig.6: O primeiro modelo de Amiga. Dá pra acreditar que o Lorraine ficou tão compacto?

Em um momento de rebeldia o time Amiga persuadiu a Commodore a aumentar sua oferta para US$ 4.25 por ação da empresa e a dá-los US$ 1.000.000 para pagar suas dívidas com a Atari. Algumas semanas depois o time de hardware da Amiga e seus criadores se mudaram para a recém formada subsidiária, Commodore-Amiga Inc. e continuaram a desenvolver o computador, que agora chamava-se Amiga, com um investimento extra de 27 milhões de dólares. O Amiga foi salvo!!

A recém formada companhia Commodore-Amiga Inc. passou a atualizar o design dos Amigas tornando a máquina de jogos Lorraine em um computador completo, que eventualmente se tornaria o 'Commodore Amiga 1000' (fig.6). O computador mostrava muitas características de estações de trabalho de alto desempenho (para a época). A memória foi dobrada para 256KB e um belo gabinete "desktop-garagem" foi construído, que possibilitava que o teclado fosse guardado debaixo dele. Jay Miner lembra os primórdios na Commodore com nostalgia:

"A Commodore foi muito boa para o AMIGA no início. Eles fizeram muitas melhorias nas coisas que queríamos mas não tínhamos os recursos para realizar. O AMIGA originalmente só tinha 320 cores na tela, mesmo no modo de baixa resolução. Eles também melhoraram as cores movendo o conversor de NTSC para fora do chip. Eles pagaram nossos credores incluindo meus empréstimos à empresa e nos conseguiram uma bela sede em Los Gatos. E para nossa maior surpresa, em 1984 mandaram a companhia inteira, incluindo nossas esposas e namoradas para Nova Iorque para uma grande festa de lançamento do AMIGA no Rockerfeller Centre" (Jay Miner, entrevista para AUI, 1998).

Fig.8: Deluxe Paint mostrando uma imagem em baixa resolução no modo HAM-6, com 4096 cores na tela. Infelizmente na conversão para outros formatos as imagens HAM acabam manchadas com artefatos coloridos, o que na tela de um Amiga não acontece.

Para aqueles que estão familiarizados com o último tratamento que a Commodore deu ao Amiga, seus primeiros dias foram marcados de uma generosidade pouco característica. Talvez a Commodore tenha genuinamente acreditado que tinha encontrado o santo graal do mercado de 16-bits. Como parte do arranjo a Commodore insistia em sua própria agenda.

Originalmente pensado como um sistema totalmente controlado por um mouse, o Intuition estava tomando um tempo considerável para evoluir para um sistema operacional completo. Na tentativa de atingir o seu próprio prazo, a Commodore contratou os desenvolvedores Britânicos da MetaComCo para portar uma versão do Tripos e incorporá-lo ao código já existente (note as semelhanças à decisão de usar Linux em 1999). Contudo os resultados ficaram muito abaixo das expectativas de Jay Miner e seu time, sem muitos dos recursos que eles tinham a intenção de incluir (rastreamento de recursos, etc).

Muito à frente de seu tempo

Enquanto a Commodore focava seus recursos no Amiga, a companhia de Tramiel, a Atari, não tinha abandonado sua meta de dominar o mercado de 16-bits. Empregando hardware e software já disponíveis prontos no mercado (off the shelf) a companhia construiu sua própria plataforma de 16-bits, o Atari ST, em tempo recorde.

Eles usaram um port do CP/M para o processador 68000 da Motorola, que foi integrado à interface gráfica de usuário GEM. O resultado foi um sistema "monotarefa" que exigia um amor pela cor verde para ser usado por longos períodos. Contudo seu desenvolvimento rápido o tornou significativamente mais barato e fácil de fabricar, aparecendo no mercado muitos meses antes do AMIGA da Commodore. Apesar da sua derrota inicial, Jack Tramiel demonstrou voracidade para dominar sua companhia anterior no mercado. Apenas 11 meses depois que a Commodore comprou a náufraga Amiga Inc., foi enfim apresentado o produto dessa união. O Commodore Amiga (o nome inicial do Amiga 1000) foi apresentado no Lincoln Centre em Nova Iorque em 23 de Julho em meio a um frenesi da mídia.

Para a apresentação a Commodore contratou Andy Warhol e Debbie Harry (vocalista do Blondie) para demonstrar as capacidades

Software Failure.   Press left mouse button to continue.

Guru Meditation #0100000C.000FE800

Fig.9: Esta mensagem de erro ficou bem famosa entre os usuários. Por aqui era comum alguém dizer quando ela aparecia: "Ih! Deu gurú!"

gráficas do Amiga usando o programa Graphicraft da Island Graphics. Essa demonstração foi acompanhada por uma trilha completa sintetizada por Roger Powell e Mike Boom, autor do Musicraft.

O Commodore Amiga foi lançado oficialmente em Setembro de 1985 por £1,500. A primeira revista especializada em Amiga do mundo – Amiga World – foi lançada logo depois. Naquele momento este preço foi um grande detrator que colocou-o na região dos high-end, ocupada pelo Macintosh da Apple. Em comparação, o Atari ST era vendido por menos da metade do preço. Mais tarde esse foi reconhecidamente o primeiro engano da Commodore. Ao invés de promover o Amiga como um computador profissional eles procuraram replicar o sucesso do Atari ST. Porém o Atari ST tinha construído um mercado sólido desde seu lançamento, o que o tornou um adversário difícil, com o Amiga fazendo um papel secundário no que dizia respeito ao lançamento de jogos.

É muito difícil indicar o tanto que o Amiga era mais avançado comparado aos outros sistemas dessa época. A Apple tinha uma interface gráfica mas era enormemente restringida pelo monitor monocromático, com apenas preto e branco, enquanto os PCs ainda eram horríveis sistemas baseados em texto. O Amiga também tinha um ás nas mangas pelo fato de ser compatível com TVs e podia ser usado para editar filmagens. Uma tarefa que até pouco tempo atrás nem PCs e Macs podiam fazer de fábrica, sem expansões.

O demo Juggler (fig.7) , que consistia de um personagem fazendo malabarismo com bolas refletivas em um ambiente 3D atraiu consumidores para as capacidades gráficas do Amiga, o que levou a Electronic Arts a reescrever a sua suíte do IBM PC, Prism (que era uma versão melhorada do Doodle para as máquinas Xerox) e a lançou para o Amiga durante Setembro. O software foi batizado de Deluxe Paint (fig.8), e o resto é história.

Na próxima edição da Jogos 80 falaremos sobre o rumo do Amiga a partir do ano de 1986, com o lançamento de novos modelos e grandes acontecimentos nos bastidores. Até lá!

J80

Foto da Equipe do Amiga, de 2007:

Esquerda p/ direita na frente:
***Glenn Keller** - HW: chip Paula*
***Dave Needle** - HW: chip Agnus, placas do sistema*

Esquerda p/ direita parte de trás:
***Carl Sassenrath** - SW: Exec kernel*
***Dale Luck** - SW: Gráficos*
***Sam Dicker** - SW: Som*
***RJ Mical** - SW: Intuition (GUI)*
***Bob Burns** - SW: Impressoras e dispositivos de entrada*
***Hedley Davis** - HW: "Representando" Commodore*

E para que fique completo:
É comum encontrar referências históricas a respeito do Amiga que estão incompletas. Para evitar que isso aconteça aqui, devemos mencionar os outros membros do time que tiveram papeis importantes no desenvolvimento, mas que não estão na foto:

***Jay Miner** - HW: Lider do time, chip Agnus (falecido); **David Dean** - HW: chip Denise; **Bob Pariseau** - SW: Lider do time; **Neil Katin** - SW: Dispositivos (Devices); **Jim Mackraz** - SW: Gráficos, devices; **Bart Whitebook** - SW: Gráficos*

(Claro, essa lista é apenas do time de engenheiros, e muitas outras pessoas ajudaram a fazer do Amiga uma realizade).

```
It is pitch black. You are likely to be
eaten by a Grue.
> _
```

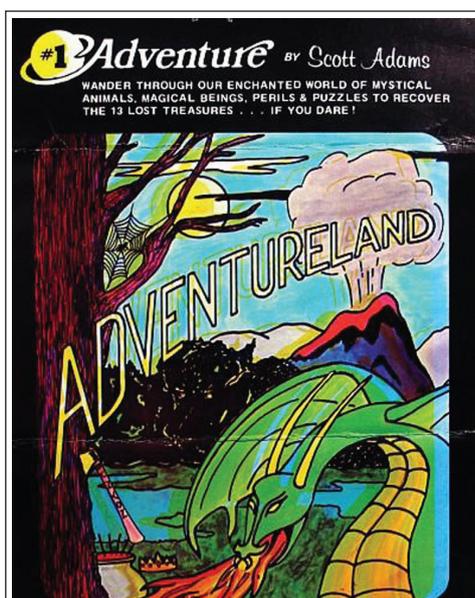
Ficção Interativa, um mundo de aventura em texto monocromático.

Marcus Vinicius Garrett Chiado

"Escuro, um breu. Muito provavelmente, você será comido por um Grue". O título deste artigo, que virou estrofe de uma música do rapper – e nerd! – MC Frontalot, ilustra bem o tipo de desafio apresentado por eles: à frente do jogador, somente o "escuro" na forma da ausência de imagens e gráficos. Sobre eles, ainda, o personagem Sheldon Cooper, da série "The Big Bang Theory", disse em um episódio (o 6° da 4ª temporada): "Usavam a melhor placa de vídeo que jamais foi inventada: a imaginação" – praticamente parafraseando uma propaganda da época em que eles foram lançados. É. Entendam-se, por "eles", os jogos do tipo adventure de texto puro, às vezes também chamados de ficção interativa, um outrora lucrativo e popular gênero enterrado bem fundo nas ruínas subterrâneas de Zork, e atualmente relegado a um nicho de interessados, ardorosos fãs na Internet.

Antes dos famosos e tradicionais games gráficos de aventura do tipo "point-and-click", tais como "The Secret of Monkey Island" e "Leisure Suit Larry", outro tipo de jogo, muito mais simples e que, como um livro, aguçava a imaginação, fez sucesso há muito tempo. Eram os adventures de texto puro que começaram a vida, invariavelmente, em computadores de grande porte, como o PDP-10, e em faculdades ou empresas – e isso devido às grandes capacidades de memória daquelas máquinas, algo de que os computadores domésticos do período não dispunham.

Segundo o nome sugere, o jogador se via na pele de um aventureiro e, como tal, tinha de explorar seus arredores para que se cumprisse algum tipo de missão – e isso sem apelar, absolutamente, para imagens ou animações que dessem "suporte" ao enredo. Somente se podia contar com palavras, sentenças e muita, muita imaginação. Interessante é que se dava mais importância ao mundo em si, sendo que o protagonista era muito pouco – ou quase nada – detalhado; algo que, novamente, ficava a cargo da imaginação de cada um.

Um dos primeiros ensaios do gênero, "Adventure" foi criado pelo programador, jogador do RPG Dungeons & Dragons e explorador de cavernas William Crowther no computador PDP-10 da empresa em que trabalhava (a Bolt, Beranek & Newman) em meados dos anos setenta. Em esquema de passatempo e para aliviar a tensão de uma separação recente, a intenção era a de distrair as filhas com o jogo quando as mesmas o visitassem no trabalho. Com "incríveis" 300 KBytes de memória, a interatividade era feita por meio de uma interface de texto cujo conteúdo procurava retratar uma cadeia subterrânea de cavernas; cadeia esta inspirada em cavernas reais que faziam parte do chamado sistema Mammoth

Arte original do jogo "Adventureland"

existente no estado de Kentucky, E.U.A, explorado e mapeado por Crowther em pessoa desde o final dos anos sessenta. O jogo trazia "puzzles" e elementos de fantasia, tais como uma ponte mágica de cristal e combates contra anões, em meio às várias galerias de cavernas. O software original continha 700 linhas de código na linguagem Fortran e mais 700 linhas de dados, 79 localidades no mapa, 193 palavras no vocabulário e outras características. O comando era feito através de diminutas frases, entendidas por um interpretador (o "parser") e baseadas no binômio verbo-substantivo. Teclavam-se frases como "abrir porta" e "subir escada" para que se realizassem tais ações ou simplesmente lançavam-se palavras únicas como "North", "South", "West" e "East" para que o personagem se locomovesse nas referidas direções – eram a forma por meio da qual se interagia com o ambiente e com os objetos à volta do personagem. Simples assim. Pronto em 1975, "Adventure" foi distribuído via ARPAnet, um sistema pré-Internet de redes em que, vejam só, Crowther também trabalhava.

Porém, seria por intermédio de outro programador, o estudante universitário Don Woods, que o game seria modificado e expandido (com as bênçãos do criador, contatado pelo graduando previamente em 1976) após Woods ter encontrado, em um computador da faculdade, a versão de Crowther. "Adventure", pode-se dizer, foi então melhorado no laboratório de inteligência artificial da Universidade de Stanford e distribuído, em 1977, a outros entusiastas e fãs novamente via rede ARPAnet. É, jogos eram gratuitos naquela época! A versão de Woods, também realizada em Fortran para o PDP-10, continha 3 mil linhas de código, 1800 linhas de dados, 140 localidades no mapa, 293 palavras no vocabulário, 53 objetos e outras particularidades.

A verdade é que a criação de Bill Crowther foi crucial para que se popularizasse esse novo gênero de jogos, um tipo em que, por meio de singelas letras na tela, criavam-se reinos subterrâneos, palavras mágicas, golpes de espadas e charadas por resolver. Ao igualmente cair no gosto de outros amantes de computadores, "Adventure" sofreria, ainda, várias alterações e ganharia diferentes versões de acordo com o placar máximo que se podia obter em uma partida perfeita (David Platt e sua versão de 550 pontos de 1979, Mike Arnautov e sua ver-

Depoimento de Jecel Mattos Assumpção Jr., ex-jogador de adventures de texto:

"O 'Adventure' (também conhecido como 'Colossal Cave') foi, de longe, o jogo que mais tomou o meu tempo. Não que fosse melhor do que os que vieram depois, mas sim porque foi o primeiro que mostrou os perigos de se ficar viciado; de modo que fiquei bem alerta para não acontecer outra vez.

Eu já tinha lido sobre este tipo de jogo na revista Byte e criado minha própria versão na calculadora HP41 em 1980. No ano seguinte eu comecei um estágio no Centro de Computação Eletrônica (CCE) da USP e passei a ter acesso, via terminais (entre os 500 ativos), ao Burroughs B6700 da universidade – como aluno que tinha usado esta máquina apenas com cartões perfurados.

Alguém me mostrou como achar o 'Adventure', que só podia ser usado fora do horário comercial (o próprio programa se recusava a rodar dependendo da hora). Começou a ficar comum eu ir para casa depois da meia noite. Mas eu não era nem de longe um dos mais viciados, o que me ajudou a ver que isso estava se tornando um problema. Um colega conseguiu o fonte do programa em Fortran com o objetivo de alterar a parte que verificava o horário e liberar para o dia todo (recompilou com outro nome para os operadores não perceberem que era um jogo). Eu aproveitei para estudar o programa e ver como se chegava ao fim. Tendo matado minha curiosidade, parei de jogar".

são de 660 pontos de 1995 etc.). O jogo chegou a ser rebatizado de "Colossal Cave Adventure" ou apenas "Colossal Cave".

A coisa realmente rendeu muitos frutos e diversos entusiastas país afora. Um dos fãs acabou sendo o jovem programador Scott Adams. Alucinado pelo jogo após explorar todos os recantos das cavernas, finalizou-o em 10 dias com o status de Adventurer Grandmaster, tendo atingido o placar perfeito de 350 pontos. Não satisfeito, Scott teve a idéia de portá-lo para um computador doméstico, seu TRS-80, mesmo estando ciente de que teria de vencer as

```
.run adven

WELCOME TO ADVENTURE!!  WOULD YOU LIKE INSTRUCTIONS?

yes

SOMEWHERE NEARBY IS COLOSSAL CAVE, WHERE OTHERS HAVE FOUND FORTUNES IN
TREASURE AND GOLD, THOUGH IT IS RUMORED THAT SOME WHO ENTER ARE NEVER
SEEN AGAIN.  MAGIC IS SAID TO WORK IN THE CAVE.  I WILL BE YOUR EYES
AND HANDS.  DIRECT ME WITH COMMANDS OF 1 OR 2 WORDS.  I SHOULD WARN
YOU THAT I LOOK AT ONLY THE FIRST FIVE LETTERS OF EACH WORD, SO YOU'LL
HAVE TO ENTER "NORTHEAST" AS "NE" TO DISTINGUISH IT FROM "NORTH".
(SHOULD YOU GET STUCK, TYPE "HELP" FOR SOME GENERAL HINTS.  FOR INFOR-
MATION ON HOW TO END YOUR ADVENTURE, ETC., TYPE "INFO".)
                              - - -
THIS PROGRAM WAS ORIGINALLY DEVELOPED BY WILLIE CROWTHER.  MOST OF THE
FEATURES OF THE CURRENT PROGRAM WERE ADDED BY DON WOODS (DON @ SU-AI).
CONTACT DON IF YOU HAVE ANY QUESTIONS, COMMENTS, ETC.

YOU ARE STANDING AT THE END OF A ROAD BEFORE A SMALL BRICK BUILDING.
AROUND YOU IS A FOREST.  A SMALL STREAM FLOWS OUT OF THE BUILDING AND
DOWN A GULLY.

east

YOU ARE INSIDE A BUILDING, A WELL HOUSE FOR A LARGE SPRING.

THERE ARE SOME KEYS ON THE GROUND HERE.

THERE IS A SHINY BRASS LAMP NEARBY.
```

Acima, tela de "Adventure", a primeira ficção interativa da história. Abaixo, tela do jogo "Zork" para o micros TRS-Color e compatíveis (como o CP-400, aqui no Brasil)

```
WEST OF HOUSE            0/0
ZORK I: THE GREAT UNDERGROUND
EMPIRE
COPYRIGHT (C) 1981, 1982, 1983
INFOCOM, INC. ALL RIGHTS
RESERVED.
ZORK IS A REGISTERED TRADEMARK
OF INFOCOM, INC.
REVISION 88 / SERIAL NUMBER
840726

WEST OF HOUSE
YOU ARE STANDING IN AN OPEN
[MORE]
```

Quer jogar Adventure, Adventureland e Zork on-line? Acesse estes endereços!

Adventure:
ftp://ftp.ifarchive.org/if-archive/games/pc/adv_crowther_win.zip

Adventureland:
http://www.freearcade.com/Zplet.jav/Advland.html

Zork:
http://www.xs4all.nl/~pot/infocom/zork1.html

óbvias limitações de memória e de hardware. Após quebrar a cabeça por algum tempo, ele desenvolveu uma linguagem de alto nível e um interpretador em Basic que poderiam, inclusive, ser usados em outros jogos.

O resultado do trabalho foi "Adventureland", um game com elementos de fantasia lançado em 1978 e inspirado em "Adventure". Nele, o jogador tinha de se locomover por vários locais em busca dos 13 tesouros, encontrar – e pegar – objetos variados para que fossem usados, geralmente, em outros lugares, e também resolver enigmas. O vocabulário total, reconhecido no mesmo esquema de "Adventure", era de aproximadamente 120 palavras, porém, somente as três primeiras letras de cada palavra eram reconhecidas pelo parser. "Adventureland" levou à criação, naquele ano, da empresa Adventure International cujo objetivo, em conjunto com a esposa de Adams à época, era a venda dos jogos. De fato, o primeiro título de aventura, uma conversão simplificada de "Adventure" para o TRS-80, acabou inaugurando o mercado doméstico – e comercial – dos adventures de texto, já que foi o primeiro jogo do gênero para qualquer micro caseiro. Scott viria a produzir outros títulos igualmente interessantes, tais como "Pirate Adventure" e "Mission Impossible", de um total de doze comercializados. Sucesso absoluto! Foram lançadas versões de "Adventureland" para os seguintes aparelhos

Apesar de nossa recomendação de que você mesmo chegue ao fim dos jogos, as URLs abaixo têm soluções prontinhas para eles. Não as testamos, portanto, siga por sua própria conta e risco!

Colossal Cave resolvido:
http://www.the-spoiler.com/ADVENTURE/Level9/colossal.cave.1.html
http://www.dwheeler.com/adventure/adventure-solution.txt

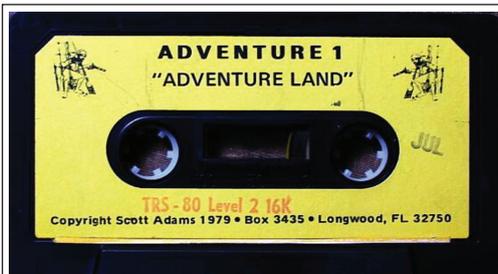
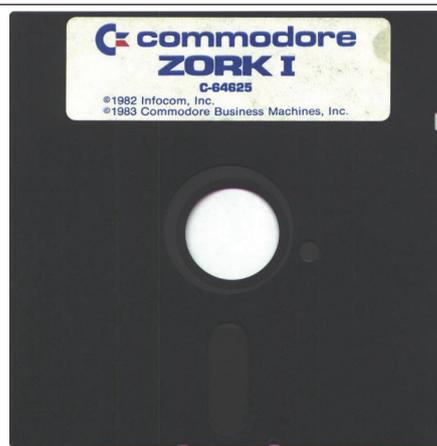
Adventureland resolvido:
http://www.vavasour.ca/cfdm/v001n004/page24.htm
http://www.acornelectron.co.uk/eug/sols/ai/s-sa01.html

Zork resolvido:
http://www.cix.co.uk/~lacegem/solutions/zork1.html

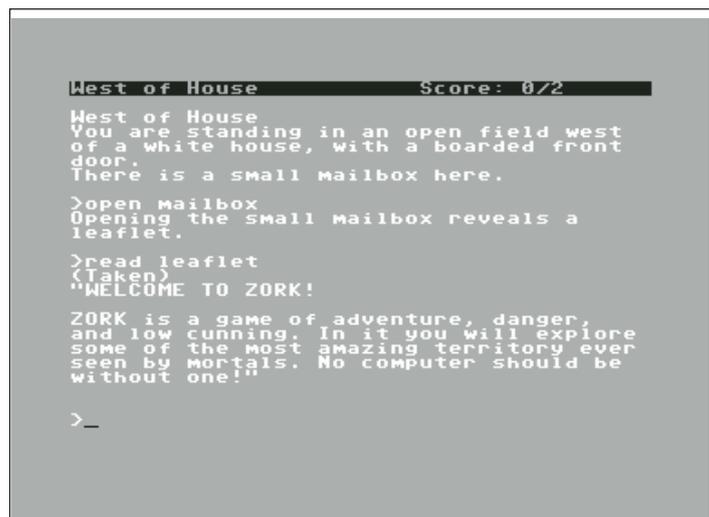
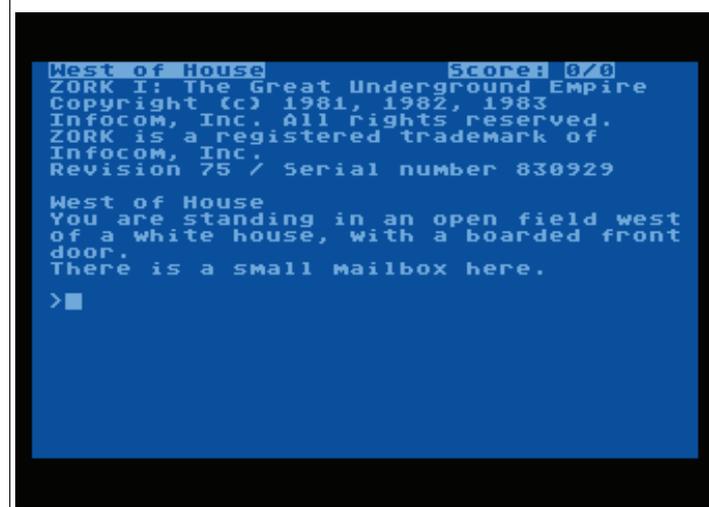
(ordem alfabética, não de lançamento): Apple II, Atari 8-bit, BBC Micro, Commodore 64, Commodore PET, Dragon 32/64, PC-88, PC-98, TI-99 /4A, TRS-80, VIC-20 e ZX Spectrum.

A nova onda das aventuras em texto culminaria, na sequência, com o clássico dos clássicos do gênero. Inspirados pelo sucesso de Crowther e Woods, dois alunos do MIT, Dave Lebling e Mark Blank, começaram a desenvolver em 1977, com os outros dois amigos Tim Anderson e Bruce Daniels, um jogo similar: "Dungeon". Desenvolvido durante dois anos na linguagem de programação MDL, ele foi feito no computador PDP-10, tendo sido distribuído via ARPAnet depois. Após a formatura dos amigos, eles se decidiram por, seguindo os passos da empresa Adventure International, criar uma companhia para comercializar uma versão doméstica da aventura, que seria rebatizada de Zork (gíria que usavam no MIT para programas inacabados), já que a fabricante do RPG Dungeons & Dragons teria se manifestado contra o uso do nome. Em 1979, Mike Broos, Joel Berez, Tim Anderson, Mark Blank, Stu Galley, Dave Lebling, Scott Cutler, J. C. Licklider, Chris Reeve e Albert Vezza, isto é, três dos programadores originais de Dungeon aliados aos novos sócios, criaram a lendária empresa Infocom.

Fatalmente, o pessoal da Infocom se deparou com o mesmo problema de Scott Adams, ou seja, a falta de recursos em micros domésticos da época, como o Apple II, para que o jogo, originalmente feito para o PDP e com 1 Megabyte de memória, funcionasse. A solução foi a criação de uma linguagem de desenvolvimento eficaz, a ZIL (Zork Implementation Language, similar à linguagem LISP), e a divisão de Zork, cujo mundo subterrâneo era imenso, em três partes, três jogos distintos. Eles desenvolveram, também, a primeira máquina virtual da história usada para fins comerciais, a "Z-machine", o que compatibilizaria a programação para diversas plataformas, diferentes micros. O código de um jogo era compilado em arquivos que continham as instruções da Z-machine (também chamados de Z-code files) e podiam, portanto, ser portados para uma nova linha de computadores, bastando a implementação de uma nova Z-machine para a plataforma em questão. Praticidade era a chave.

O enredo de Zork traz um mero aventureiro que se vê, em uma floresta, próximo a uma casa na cor branca. Movido pela curiosidade, inicia a exploração da mesma. Lá encontra objetos e um misterioso alçapão

Acima, fita cassete do "Adventureland", versão para o TRS-80 e compatíveis (como o CP500 e CP-300 no Brasil); à direita, disquete com o jogo "Zork" para o Commodore 64.

que eventualmente o levará, através de túneis e outros locais, às ruínas de um extenso império subterrâneo. Encontram-se, pelo caminho, criaturas perigosas como o famoso "Grue" (palavra oriunda do Inglês Gruesome), uma presença sombria e terrível que ameaça os que se atrevem a penetrar a escuridão. A partida perfeita contempla a coleta de 20 tesouros, tendo que se resolver diversos "puzzles"/enigmas pelo caminho e explorar várias locações, labirintos, salas etc. O jogo trouxe uma inovação no reconhecimento e no uso das palavras por meio do parser. Ao invés do reconhecimento simples do binômio verbo-nome, tornou-se possível o uso de algumas preposições e conjunções, o que previa o entendimento de sentenças como "acerte o inimigo com a espada encantada".

Em dezembro de 1980, "Zork" foi lançado para o TRS-80 e inicialmente distribuído pela Personal Software, tendo vendido mais de 1.500 cópias em menos de um ano. Depois, a Infocom resolveu assumir a distribuição, passando a comercializá-lo sob o título de "Zork I: The Great Underground Empire". Foram lançadas versões para os seguintes computadores de 8 e 16 bits (em ordem alfabética, não de lançamento): Amiga, Amstrad CPC, Apple II, Apple Macintosh, Atari 8-bit, Atari ST, Commodore 64, Commodore 128, Commodore Plus/4, CP/M, DOS, TRS-80 e NEC PC-9801. Em uma entrevista veiculada no site GameSet Watch, em 2008, revelou-se que a Infocom vendeu mais de 400 mil cópias do jogo!

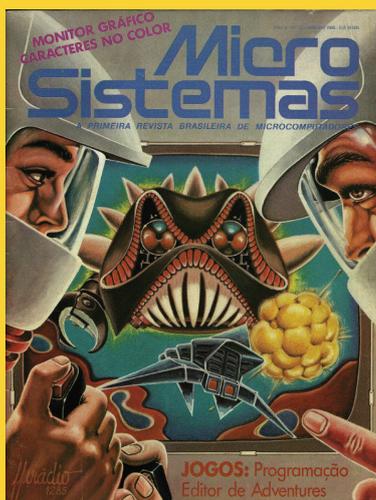
O estrondoso sucesso levou a duas continuações ainda em modo texto, "Zork II: The Wizard of Frobozz" e "Zork III: The Dungeon Master". A empresa continuou a lançar títulos, tendo aprimorado o processo de criação com um setor específico para o desenvolvimento. Os novos jogos tinham labirintos enormes e complexos, enredos melhor desenvolvidos, analisadores de

Mais telas do jogo "Zork", para algumas plataformas que não foram lançadas no Brasil, à época: acima, versão do Commodore 64; abaixo, tela da versão para os micros Atari 800.

sintaxe muito mais precisos e extensos manuais de instrução. Alguns produtos receberam pacote mais luxuoso e vinham com mapas e "extras". Zork gerou uma legião de fãs pelo mundo.

Contudo, conforme o tempo passava e a capacidade gráfica dos micros era cada vez mais utilizada pelos programadores, os adventures passaram a ter, além de texto, imagem e – quase ao mesmo tempo – movimento, animação. Artistas gráficos começavam a surgir,

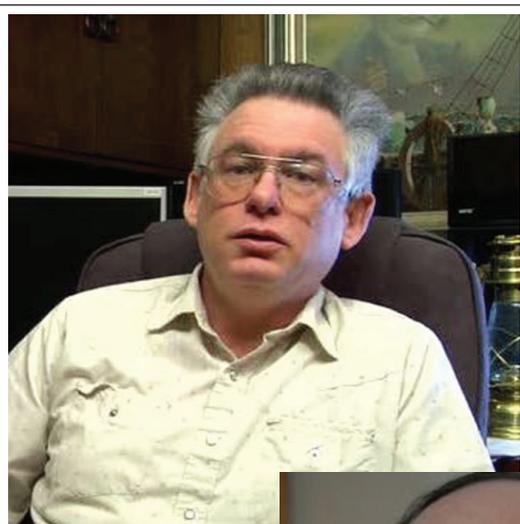
O "nosso" Scott Adams – ou quase!

Paolo Pugno, entrevistado desta edição (vide seção "Personalidades"), desenvolveu um "editor de adventures" para os micros da linha ZX Spectrum. O software foi capa da edição da revista Micro Sistemas de janeiro de 1986 (foto da capa abaixo) e possibilitava, a mentes criativas e "férteis", a criação de seus próprios adventures, em casa, em um TK90X ou TK95. Paolo explica:

"Era um editor de texto puro composto de duas partes distintas: a primeira fazia as "perguntas" e formatava as informações de forma a que o adventure pudesse ser jogado, a outra parte era a que lia essas informações e efetivamente permitia o jogo. Elas estavam separadas para maximizar o espaço de memória disponível. Pois é, em 48K – menos se considerarmos o tanto que a tela e variáveis de sistema ocupavam – dava para fazer "misérias" que hoje o pessoal não consegue com menos do que vários megabytes...

O programa foi inspirado em um similar para Apple II e o que me seduziu foi a simplicidade da lógica para gerenciar um jogo desse tipo. A complexidade está na mão (ou melhor, na cabeça) de quem inventa o jogo. É possível fazer adventures bastante sofisticados com esse tipo de "engine". Basta botar a cabeça para funcionar e ser criativo!".

novas exigências por parte dos consumidores apareciam, o mundo girava. Empresas como a famosíssima Sierra On-Line, criadora de vários jogos também revolucionários como King´s Quest e Space Quest, inspirou-se nos adventures de texto antigos para criar suas próprias aventuras gráficas animadas, começando a abocanhar vorazmente aquele filão. Era – e é – impossível deter o progresso e a evolução natural, claro.

Começava-se a ver o fim de uma era comercial que havia durado de 1978 a 1986 aproximadamente e foi, conforme a mídia especializada, "encerrada" com o fim das atividades da própria Infocom em 1989 – a companhia já havia sido adquirida pela Activision em 1986. Apesar de tudo, o advento da Internet e das

>

Fotos atuais de Scott Adams (acima) e de Don Woods (à direita)

novas linguagens de programação facilitou a vida de uma comunidade de fãs que, saudosa dos antigos adventures, passou a criar novos e criativos jogos. A nova linguagem de programação Inform, por exemplo, é capaz de gerar código nos moldes da máquina virtual Z-machine da Infocom. As possibilidades, hoje, são inúmeras. Basta apelar para a velha criatividade e para a melhor placa de vídeo de todos os tempos: a imaginação.

No melhor estilo daqueles jogos, "What do you want to do next?".

J80

Saiba como funciona o analisador sintático, o coração dos adventures.

por Murilo Saraiva de Queiroz

A área da computação que estuda como programas podem interpretar textos escritos na linguagem humana (português, inglês, etc.) é chamada de Processamento de Linguagem Natural. Um dos primeiros exemplos desse tipo de programa é o analisador sintático (ou parser, em inglês), que é o principal componente das aventuras de texto.

O primeiro passo para interpretar os comandos emitidos pelo jogador é a análise léxica, que identifica cada uma das palavras da frase, individualmente. O analisador léxico primeiro remove de cada palavra os seus sufixos; por exemplo, não importa se o usuário digitou QUEBRE ou QUEBRAR, porque os sufixos –AR e –E são removidos, restando apenas o radical QUEBR-. Um dicionário de sinônimos também é usado para que o resultado de escrever QUEBRE ou DESTRUA seja o mesmo. Esse dicionário também resolve o problema de verbos cuja conjugação é irregular (tanto faz escrever IR ou VÁ), e permite um suporte primitivo a adjetivos (CHAVE VERMELHA é visto como um único nome). Nessa fase algumas palavras também costumam ser ignoradas (como os artigos; tanto faz escrever A ESPADA ou só ESPADA).

O próximo passo é a análise sintática, que usa o resultado anterior e extrai a estrutura da frase. Os adventures mais simples entendem apenas um tipo de frase, no formato VERBO OBJETO (PEGUE ESPADA). A diferença entre objeto direto e objeto indireto também costuma ser ignorada (dá na mesma dizer ENTRE NA CAVERNA ou ENTRE CAVERNA), ou seja, ignoram-se as preposições. Alguns poucos adventures suportam verbos bitransitivos (ABRA A PORTA COM A CHAVE). Assim como no caso dos adjetivos o suporte a advérbios (SOLTE O OVO LENTAMENTE) é muito raro, e normalmente a combinação verbo e advérbio é tratada como um único verbo, diferente (SOLTAR_LENTAMENTE). Durante a análise sintática o programa, para cada estrutura de frase suportada, tenta casar as palavras vindas do analisador léxico com as classes gramaticais esperadas (e.g. busca-se a primeira palavra apenas na lista de verbos, e a segunda apenas na lista de substantivos conhecidos, no caso de frases com estrutura VERBO OBJETO).

Finalmente vem a parte mais importante, a análise semântica. Num adventure clássico há uma grande tabela que armazena, para cada estrutura preenchida pelo parser, qual a reação ela produzirá no jogo. Tradicionalmente a reação consiste na criação e/ou destruição de um determinado objeto, ou a mudança do local em que o jogador está. Se não há uma reação cadastrada uma resposta genérica ("Não entendi o que você disse!") é emitida. Às vezes as respostas genéricas se baseiam em qual verbo foi reconhecido ("Não sei como ABRIR isso!"), o que enriquece a interação com o jogador.

Escrever um parser eficiente e completo para um adventure é uma tarefa bastante complicada! Por causa disso fizeram sucesso sistemas prontos que exigem apenas que o criador do jogo entre com os nomes e descrições de objetos e locais, e as reações esperadas para cada combinação. Dentre os mais famosos no Brasil estão o Graphics Adventure Creator (usado no nacional A Lenda da Gávea e no sucesso The Hobbit) e o Editor de Adventures, de Renato Degiovani, usado em jogos de sucesso como Amazônia, Angra I e Serra Pelada. No exterior certamente o mais bem sucedido é a Z-Machine, uma máquina virtual usada em todos os adventures da INFOCOM, como Zork, e que inspirou o SCUMM, usado anos mais tarde nos point-and-click adventures da Lucasarts, herdeiros dos adventures de modo texto, como The Secret of Monkey Island, The Dig e Full Throttle.

ENTREVISTA: Kazuaki Ishizu

No final de 1983 foi lançado no Brasil o único console clone nacional do sistema Coleco que conhecemos, o SpliceVision. Uma empresa de Sorocaba, interior de São Paulo, lançou o aparelho em uma clara tentativa de entrar no então emergente e promissor mercado dos recém-chegados videogames ao país.

Tivemos a oportunidade de entrevistar o homem responsável pela fabricação e pelas vendas do console à época, o Sr. Kazuaki Ishizu, ex-funcionário da Splice do Brasil que esclareceu algumas dúvidas antigas e contou curiosidades interessantes. Para vocês, leitores, a entrevista!

Entrevista:
Eduardo Antônio Raga Luccas
Marcus Vinicius Garrett Chiado

***Jogos 80**: Como a Splice, empresa que fabricava originalmente terminais de Videotexto e o xadrez eletrônico Byte, decidiu entrar no ramo dos games? Quais foram as circunstâncias? Qual o seu papel, Sr. Kazuaki, no lançamento do SpliceVision?*

Kazuaki Ishizu: Originalmente, a Splice nasceu como fabricante de terminais de emenda ventilada para os cabos telefônicos aéreos. E assim foi batizada com o nome em inglês "splice", que significa "emenda", em uma época em que colocar nomes em língua estrangeira era moda. Quando assumi a Splice em outubro de 1975, ela era uma pequena fábrica com seis funcionários e pertencia aos administradores da CRTS – Companhia de Rede Telefônica de Sorocaba. Fabricava as caixas de emenda ventilada sobre as quais falei, mas mais para consumo próprio. Aliás, a aplicação do produto era pioneira no Brasil. As circunstâncias de crescimento da empresa, em 1976, iniciaram-se moderadamente através da introdução de desenvolvimento na área de transmissão, envolvendo tecnologia eletrônica analógico-digital: um produto conhecido como conversor contínuo e pulsado de dois para quatro fios, necessário à transmissão interurbana e urbana através de MUX (Multiplex) na comunicação entre as centrais telefônicas.Também devo lembrá-los de que, em uma época da escassez dos terminais de telefone e por falta de investimento em setores de telecomunicações, faltava também a disponibilidade de rede para os assinantes. Assim iniciou a Splice no desenvolvimento de equipamentos eletrônicos para multiplicação de assinantes Mono-Canal para atendimento emergencial do assinante, utilizando os pares do vizinho como suporte até a vinda definitiva da ampliação da rede física no local. Veio, sucessivamente, o desenvolvimento do Multi-Canal (oito assinantes), do Videotexto e do Teletexto (telex eletrônico). A diversificação já estava sendo adotada, então, decidiram entrar no ramo de entretenimento por influência do terceiro recém-contratado

>

(PHD) da área digital. Contra a minha vontade, a Splice resolveu lançar um produto que ficou conhecido como Xadrez Eletrônico Byte em outubro de 1982. Ele saiu logo da praça por influência do crescimento do mercado de computadores pessoais com programas muito mais avançados e sofisticados tecnologicamente, ou seja, melhores jogos de xadrez. Em seguida, lançaram o SpliceVision em outubro/novembro de 1983. Não foi um processo tão rápido, foram meses e meses de investimento até o lançamento. Foi um desastre, mas nada que afetasse a estrutura da empresa, muito sólida. O meu papel nessa história toda era tão-somente o de um colaborador no desenvolvimento tanto do xadrez como do SpliceVision, não sendo totalmente de minha responsabilidade. Eu respondia tão-somente pelo licenciamento de importação dos componentes e também tinha o papel de garantir a produção e as vendas. Era uma época em que, quaisquer que fossem, não se disponibilizavam os componentes – dos terminais aos componentes exclusivos, tudo dependia de importação. Componentes dedicados, então, eram "impossíveis". Bem, profissionalizei-me em empresas fabricantes de produtos de venda para as massas, ou seja, de venda aos consumidores finais, tais como a Motorola (auto-rádio), a Motoradio (auto-rádio), a Sony (eletrônicos) e outros. Os produtos desse seguimento requeriam, no lançamento, uma estratégia. Nos custos do produto estavam, claro, os investimentos gastos no desenvolvimento, verbas necessárias às propagandas e marketing, abertura da rede de distribuição, da rede de assistência técnica etc. Na Splice, nada se discutia a respeito desses temas por não haver vivência no ramo, pois a Splice era uma empresa dedicada aos produtos ditos profissionais, os quais não tinham necessariamente a ver com o xadrez eletrônico, o SpliceVision ou quaisquer outros de entretenimento. Porém, esses produtos de lazer eram sempre fabricados com o padrão de qualidade da linha para o mercado profissional. Como disse anteriormente, o lançamento do xadrez Byte não foi nada animador e eu já previa a repetição do problema com o videogame. O desgaste fez com que me desligassem da Splice do Brasil em fevereiro de 1984, mas mesmo assim, fiz a abertura da única assistência técnica para não deixar o consumidor na mão e fiquei, por mais seis anos, em São Paulo na Av. Nove de Julho, 4285, no Jardim Paulista – e sem pedir nenhum centavo à Splice. Ao contrário, recebi todo o apoio da Sony do Brasil sem nada ter pedido.

"...a Splice era uma empresa dedicada aos produtos ditos profissionais, os quais não tinham necessariamente a ver com o xadrez eletrônico, o SpliceVision ou quaisquer outros de entretenimento. Porém, esses produtos de lazer eram sempre fabricados com o padrão de qualidade da linha para o mercado profissional..."

***J80**: Por que a escolha do sistema ColecoVision ao invés, por exemplo, do Atari, que fazia bastante sucesso com o console da Polyvox e com os clones/imitações como o Dactari e o Dynavision? Tinha a ver com o fato de que o Coleco possuía os chamados "chips de prateleira"?*

KI: A qualidade de imagem era muito superior à quali-

Fotos, gentilmente cedidas pelo Sr. Kazuaki, do protótipo do Splicevision.

dade dos outros consoles. Eu mesmo teria optado pelo ColecoVision, mas minha opinião não foi consultada previamente. A decisão de fabricar o SpliceVision já veio para mim "pronta" de uma reunião – e realmente contra a minha vontade. A minha posição era a de que a Splice se dedicasse tão-somente ao desenvolvimento dos produtos profissionais – desde o projeto à homologação (Telebrás), à comercialização (Licitação) e à responsabilidade de fabricação e entrega dos produtos.

***J80**: Era muito difícil conseguir os componentes eletrônicos para a montagem do SpliceVision? Ainda que não houvesse componentes "customizados", havia restrições à importação, como sabemos, naquela época.*

KI: De fato, era muito difícil adquirir os componentes. Quaisquer componentes dedicados necessários ao videogame tinham de ser enviados para fabricantes de CI´s no E.U.A. As quantidades mínimas exigidas também eram grandes e havia restrição à importação naquela época (Reserva de Mercado). Porém, a Splice era uma empresa voltada à fabricação de equipamentos profissionais de telecomunicações e isso, de certa maneira, beneficiava-nos na parte de licenciamento de importação. A verdade é que não havia como justificar, comercialmente, a encomenda de grandes quantidades de CI´s de um mesmo código de produto. Para se ter uma idéia, a primeira importação de chips dedicados da ROM do xadrez eletrônico foi um "parto", as quantidades mínimas a serem fabricadas nos E.U.A. eram além da nossa estimativa de vendas, mas tivemos que encarar o fato e importamos.

***J80**: Alguma razão para que o tipo de conector do joystick fosse alterado em relação ao original (o ColecoVision usava o DB-9, ao passo que o SpliceVision usava conectores do tipo DIN)?*

O joystick do Splicevision, igualmente ruim para se jogar como o seu inspirador.

A (rara) caixa do Splicevision

KI: A Splice era uma das empresas conceituadas nos meios de Telecomunicações no Brasil, não se podiam fazer coisas ilícitas, principalmente importações ilegais de peças, produtos ou equipamentos. Na época, conseguimos a licença de importação do conector DB-9, mas existia um problema da não liberação porque o fabricante, embora tenha concordado inicialmente em fornecer o material, resolveu não fornecê-lo por alegação de existir compromisso com os fabricantes de games nos Estados Unidos. Outros meios, ilegais, estavam fora de cogitação. Podíamos ter tentado importar somente o conjunto da Coleco, isto é, o conector montado com capa plástica, cabo, placa, joystick etc., mas creio que ficaria muito caro e seria complicado. Esse foi o motivo que levou à substituição do DB-9 por conectores do tipo DIN, disponibilizados no mercado nacional.

***J80**: Por que os cartuchos eram "grandes" e "altos", tendo o formato diferente do padrão Coleco? Isso era proposital (alguma razão de design) ou devido ao circuito interno?*

KI: Não participei das definições dimensionais do

>

cartucho. Ao meu entender, o dimensionamento do circuito dos jogos era possível de se manter exatamente como na versão original do Coleco, como se pode observar na fase de protótipo (vide foto). Foram feitas duas placas, uma com capacidade para acomodar três ROMs, PROMs ou EPROMs, e outra para acomodar seis ROMs, PROMs ou EPROMs. Não tenho resposta ao porquê do tamanho dos cartuchos ser maior, se era proposital. Não creio. Por design? Também não. Acredito ser apenas devido à comodidade de quem projetou o layout do circuito e de quem o aprovou, pois, creio, achou mais fácil deixar assim – e aumentar o tamanho do cartucho – a acomodar melhor os chips. Tomaram, acredito, uma decisão antieconômica (vide foto do original x Splice x concorrentes). No mercado já existiam, na ocasião, cartuchos cópias para ColecoVision fabricados no Brasil pelas empresas Sport Game, Digimax e Zirok.

J80*: Já que tocou no assunto, os cartuchos de jogos de mais de 8 Kbytes tinham 2, 4 ou até 6 chips de memória EPROM devido à forma com que o circuito do ColecoVision era feito. A Splice não pensou, talvez, em tentar "simplificar" o circuito de modo a usar apenas uma única memória EPROM, maior, e também algum circuito de lógica a fim de baratear o cartucho, já que, principalmente naquela época, os chips de EPROM não eram muito baratos? Talvez constituísse trabalho de mais?*

KI: As opções foram analisadas na fase de desenvolvimento e foram, então, compilados os primeiros 14 jogos, tendo sido modificados os nomes/títulos e o idioma dos mesmos de modo que fossem fabricados em ROM única e com capacidade conforme cada jogo. Consultamos condições de fornecimento, ao fabricante de chips nos E.U.A., e as condições de fabricação não agradaram à Splice, que optou pela utilização de PROM (gravável) ou EPROM (regravável). De fato, os preços naquela época eram muito altos, desestimulando, talvez, o lançamento de um número maior de jogos.

"...o SpliceVision seria fabricado com chips dedicados em ROM, porém, a mesma dificuldade, como nos chips de jogos, era a exigência de quantidade mínima alta dos lotes para fabricação nos E.U.A. Por essa razão, optou-se por PROM (gravável) ou EPROM (regravável), o que era encontrado no mercado..."

J80*: O sr. saberia dizer quem escolheu ou como foi escolhida a caixa/gabinete em que era montado o SpliceVision? O gabinete do Splice era totalmente diferente do gabinete do ColecoVision. A empresa injetava o gabinete ou o compravam pronto? Em caso afirmativo, o gabinete era o confeccionado pela empresa "Patola", conhecida fabricante de caixas plásticas? O gabinete do SpliceVision é bastante semelhante a algumas caixas que a Patola ainda fabrica, especificamente os modelos: PB-207 e PB-205.*

KI: Não fui consultado quanto a isso, pois a minha responsabilidade era tão-somente fabricar e vender. Vocês têm toda a razão, um dos responsáveis pelo design do gabinete foi à praça e comprou um (certa vez eu comprei, também, diversas caixas/gabinetes para fins de construir equipamentos de medições e testes), dizendo que, com poucas modificações no molde, o gabinete poderia acomodar o circuito do SpliceVision. Vide foto. Foi feita uma aprovação sem que houvesse um estudo para aceitação em níveis comerciais e aspecto visual em geral ou uma análise profunda para possíveis acomodações dos periféricos. Nada disso foi levado em consideração, pensaram somente na rapidez e no baixo custo da confecção dos moldes para injeção de plástico. Quanto à fabrica que injetava o molde do SpliceVision, ela foi a mesma que confeccionou os moldes do xadrez Byte, a Plásticos Utrera. Lá também foram confeccionados os moldes propriamente ditos e feitas as modificações necessárias aos mesmos – inclusive para os cartuchos e os joysticks.

Abaixo, uma comparação entre as placas de circuito impresso dos cartuchos do Splicevision (à esquerda) e do Colecovision (à direita)

***J80**: E por falar em gabinete, existiram mesmo duas versões de cores do SpliceVision, cinza escuro e bege? Tivemos a oportunidade de ver um SpliceVision cinza escuro em uma revista da época. Seria um protótipo?*

KI: Não, o gabinete sempre foi na cor bege. Não me lembro se poderia ter sido um protótipo o da revista, provavelmente foi o gabinete comprado no mercado para fins de desenvolvimento. Algumas coisas eram feitas "na surdina", ou seja, eu só ficava sabendo depois. Caso de publicações de revistas como a Micro & Vídeo e a Vídeo News. O meu nome aparecia estampado nas revistas às vezes, mas por coisas que não foram ditas por mim. Acontecia muito.

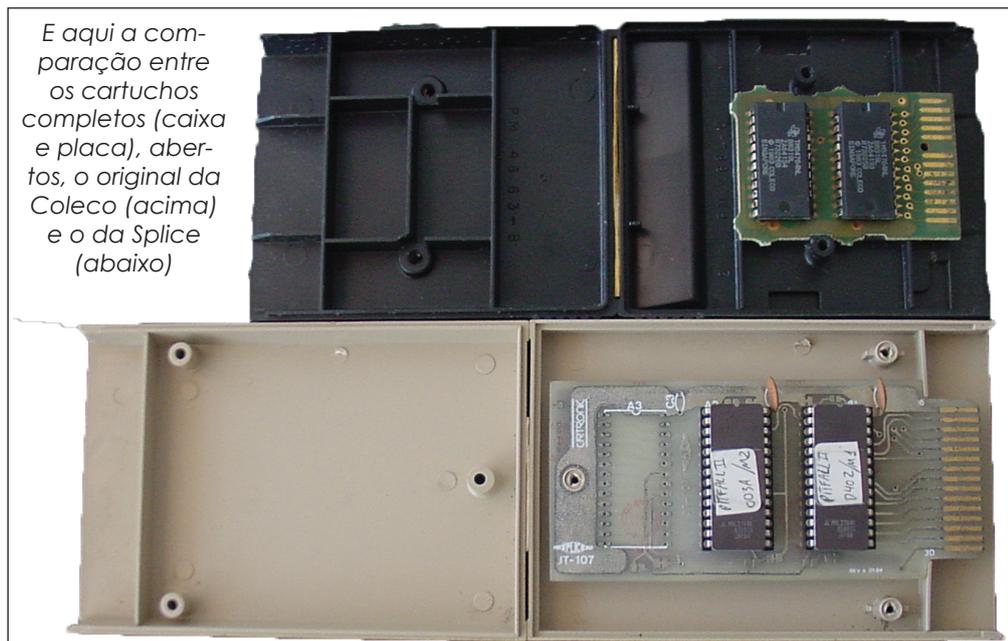
***J80**: A ROM interna do SpliceVision era totalmente traduzida para o português, inclusive o logotipo, coisa que não deve ter sido trivial realizar. O sr. se lembra de como isso foi feito? Deve ter dado um trabalhão!*

KI: Todos os chips dedicados foram compilados por um equipamento MDS, um computador de desenvolvimento de sistema, e o conteúdo deles foi modificado para a língua portuguesa, inclusive a logomarca. O trabalho nem era tanto, o que se requeria era muito tempo. Os equipamentos mais modernos daquela época, comparados aos de hoje, eram arcaicos. Podemos dizer que já se passaram mais de 30 anos. O SpliceVision seria fabricado com chips dedicados em ROM, porém, a mesma dificuldade, como nos chips de jogos, era a exigência de quantidade mínima alta dos lotes para fabricação nos E.U.A. Por essa razão, optou-se por PROM (gravável) ou EPROM (regravável), o que era encontrado no mercado.

***J80**: Novamente em relação à mudança de nomes, por que resolveram traduzir os nomes dos jogos? Isso não chegava a causar alguma confusão para com os jogos eventualmente importados? Donkey Kong virou Monkey Dong, Looping virou Spitfire e assim por diante.*

KI: Confusão, sem dúvida que havia, pois quem adquiriu cartuchos em uma viagem, por exemplo, e posteriormente comprava nossos jogos aqui, podia comprar cartuchos iguais ou adquirir um título achando ser outro. Tivemos que substituir o jogo ou devolver o dinheiro nesses casos. Quanto aos nomes, poderia haver implicações com o direito autoral dos nomes aqui no Brasil.

>

E aqui a comparação entre os cartuchos completos (caixa e placa), abertos, o original da Coleco (acima) e o da Splice (abaixo)

***J80**: A Splice lançou poucos títulos de jogos em comparação ao total existente no exterior. Por que não lançaram uma variedade maior, o sr. se lembra? Saberia nos dizer a quantidade exata de títulos que foram lançados e quais?*

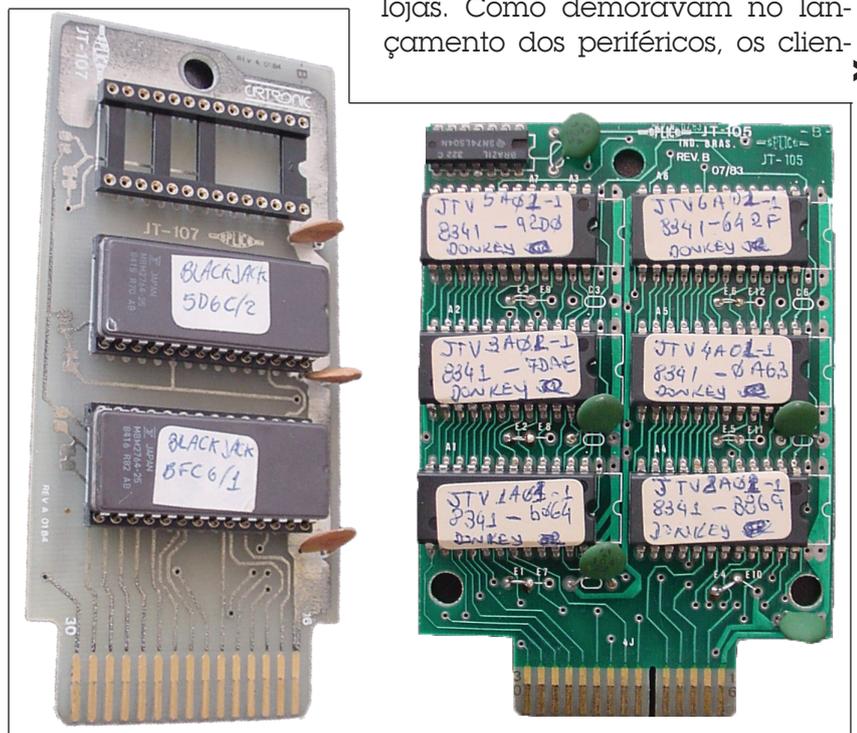
KI: É verdade, a Splice lançou poucos títulos se comparados às quantidades existentes no exterior. Pouco antes de terminarem de compilar os jogos, solicitei condições de fornecimento ao fabricante de chips nos E.U.A. O fator que desestimulou, talvez, foi a necessidade de um pedido mínimo de fabricação de peças para jogos – os lotes mínimos de entrega eram muito altos. Na fase inicial foram compilados 14 jogos, os nomes estão estampados na embalagem do console, e posteriormente lançaram mais 8 jogos, não traduzidos ao português. Os títulos lançados inicialmente foram: Ratoeira, Duende, Jaxxon, Fúria Espacial, Papa Tudo, Spitfire, Monkey Dong, Tiro ao Alvo, Bombardeio, Zipper, Aventura, Dong Jr, Pânico Cósmico e Zorf, compilados e traduzidos. Os oito finais foram The Heist, Mr. Do, Centipede, Burgertime, BlackJack & Poker, Gyruss, Frenzy e Pitfall!

***J80**: Como foi a vendagem do SpliceVision nos meses que sucederam o lançamento? Tiveram um bom retorno, digamos, em comparação com os concorrentes Atari, Odyssey e Intellivision? Como era a rede de distribuição da Splice?*

KI: Para obter o retorno, era necessário vender no mínimo 30% do estimativo total de produção no 1° ano. Não sei o resultado, desliguei-me da empresa antes de completar 12 meses do lançamento do SpliceVision. Sobre comparação em relação aos concorrentes, não tenho como estimar, e quanto às vendas, em razão do preço alto, eram mesmo baixas. Lembro-me, na ocasião do pós-lançamento, de que forneci muitos consoles SpliceVision para fabricantes de fliperama porque o videogame (padrão Coleco) era "compatível", em termos de jogos e de qualidade de imagem, com os arcades da época. Os fabricantes comentavam, ainda, que estava difícil de se adquirir os consoles Coleco porque se tinha notícia da falência da empresa, mas não dei muita importância. Para se ter uma idéia, em uma loja de games do Shopping Eldorado, em São Paulo, disseram-me que a cada SpliceVision vendido, vendiam dez consoles da concorrência no final daquele ano de 83. A razão, acredito, tenha sido a agressividade comercial dos concorrentes e o preço, mais acessível, além de mais opções de jogos disponíveis. Não existia exatamente uma rede de distribuição.

***J80**: Vários módulos de expansão (os "Expansion Modules" do ColecoVision) foram anunciados para o SpliceVision (inclusive um módulo que o transformaria em computador) em revistas especializadas da época como a Micro & Video e a Vídeo News. Por que nenhum acabou lançado?*

KI: Fiz essa mesma pergunta de vocês ao responsável pelo desenvolvimento do produto em certas ocasiões e tive a confirmação de que as expansões estariam no estágio final de desenvolvimento. Todos os periféricos adaptáveis ao SpliceVision anunciados eram de fabricação perfeitamente possível. O porquê do não lançamento? Fico devendo a resposta. Isso também se refletiu nas lojas. Como demoravam no lançamento dos periféricos, os clien-

>

Acima, os dois tipos de placas dos cartuchos do Splicevision, utilizadas, uma ou outra, dependendo do jogo: à esquerda, modelo para até 3 EPROMs; à direita, placa para até 6 EPROMs.

tes que voltavam de viagem traziam nas mãos os periféricos originais da Coleco. A surpresa para o cliente: as expansões originais não se adaptavam ao SpliceVision. Houve um caso em que comprei um ColecoVision, no mercado paralelo, para substituir um SpliceVision de um cliente e, assim, evitar um transtorno ainda maior. Um desses clientes se tornou amigo e me visitava toda vez que voltava de viagem ao exterior, trazendo as novidades. O Sr. Roberto Ehrlich da Adidas, que saudade...

***J80**: Interessante. Ele seria parente de Márcio Ehrlich, autor do livro "Videogames"?*

KI: Infelizmente, não conheci o Márcio, acredito que seja irmão ou parente muito próximo.

***J80**: A Splice chegou a lançar um módulo de carga de jogos a partir dos cassetes (o Comp-K7), mas para o Atari. Já que vocês fabricavam o console compatível com o ColecoVision, por que essa escolha de periféricos para o Atari? Não chegou a ser lançada uma versão para o SpliceVision? A Splice também fabricou cartuchos para Atari, não?*

KI: É uma pergunta difícil de responder, pois eu não estava mais no comando. Desespero talvez – ou, então, total desconhecimento a respeito, suponho. Na minha modesta opinião, a Splice foi infeliz ao lançar um produto que já nascia no fim da era dos games daquele nível tecnológico. Soube, também, que no Rio de Janeiro já haviam lançado um leitor de fitas cassete para Coleco/SpliceVision, e quem comprasse o leitor, levava junto a fita pirateada com mais de 90 jogos. Não participei da fabricação e do lançamento do Comp-K7 nem dos cartuchos para Atari, já havia me desligado da empresa.

***J80**: Até quando a Splice fabricou o console? Sabemos que em 1985 ainda era possível encontrá-lo em lojas.*

KI: Até quando exatamente, não sei, pois já havia me desligado. Porém, como mantinha uma assistência técnica para o SpliceVision e para o xadrez eletrônico Byte, a última peça que levei para troca foi no ano de 1989.

***J80**: Em 1983, a empresa Microdigital, fabricante de microcomputadores da linha TK, anunciou que também lançaria um console do tipo ColecoVision, o Onyx. No fim, o projeto foi suspenso no final de 1984. Como a Splice recebeu a notícia da possível concorrente?*

KI: Pouco antes de meu desligamento, cogitava-se no mercado o aparecimento de um concorrente para o SpliceVision, mas não dei muita atenção, pois tanto a Microdigital (o Onyx) como qualquer outra firma dependeria de chips dedicados e não conseguiria produzir os videogames tão rapidamente e de forma simples. Sabíamos que seria realmente complicado.

"...lembro-me, na ocasião do pós-lançamento, de que forneci muitos consoles SpliceVision para fabricantes de fliperama porque o videogame (padrão Coleco) era 'compatível', em termos de jogos e de qualidade de imagem, com os arcades da época..."

***J80**: Depois da "onda" dos primeiros videogames, a Splice não pensou na possibilidade de lançar um microcomputador e, assim, continuar na área de informática/jogos?*

KI: Pensaram sim. A empresa me consultou bem tardiamente, pois eu estava na ativa no mercado de Informática (Apple IIC, IBM-XT, PC286/386/486) e de vídeos-cassete VHS/BETAMAX também. Fui um dos primeiros a lançar filmes legendados no mercado brasileiro (1984). Pois bem, naquela época já se falava em PC da IBM e estimulei a Splice a desistir de produzir o XT, pois o mercado era muito dinâmico e globalizado. A velocidade de desenvolvimento da Splice não tinha a menor chance de competir no mercado do segmento. De toda maneira, deixei, na ocasião, dois jogos de placas-mãe e todos os periféricos do XP Turbo, inclusive, as listas de materiais; com promessa de que o primeiro da produção seria

Acima, comparação entre os diversos cartuchos para o Splicevision disponíveis no Brasil à época: à esquerda, o cartucho da Splice; ao centro, o cartucho da Coleco; e à direita, cartucho nacional da marca Zirok, a qual produzia cartuchos para Splicevision e Atari.

meu. Passaram-se anos, o mercado já havia despejado os primeiros Pentium e nada da Splice.

***J80**: A Coleco não chegou a "importunar" a Splice por causa do lançamento do SpliceVision?*

KI: Conforme meu conhecimento, não. Eu me lembro de que a causa pode ter sido a falência realmente da Coleco, pois soube da notícia, veiculada em 84, que mencionava o fato de que aquela empresa teve um prejuízo muito grande – ainda que tivesse obtido o maior sucesso de vendas no ano anterior, batendo a Atari.

***J80**: Várias empresas de games da época fecharam, mas a Splice continua ativa no mercado. Como isso ocorreu? O sr. trabalha com que atualmente?*

KI: Já disse anteriormente que a Splice do Brasil é uma empresa voltada às atividades da área profissional, seja na produção de equipamentos de telecomunicações ou na prestação de serviços. A Splice, hoje, tornou-se um holding do aglomerado de empresas do ramo e de coligadas. Hoje sou um consultor ambiental voltado à divisão comercial da COLEPAV Ambiental Ltda. do Grupo GNT desde 1997 (antigo Grupo EQUIPAV).

***J80**: Como foi a campanha de marketing para alavancar as vendas do SpliceVision? Sabemos que a Splice anunciava em revistas da época, tais como a Micro & Video e a Vídeo News. Chegaram a fazer mais propagandas?*

KI: Nada de campanha. Hoje talvez eu entenda o que é a força de um bom marketing, pois dentro de um holding existem empresas do ramo de atividades de negócios que necessitam de uma boa propaganda em massa dirigida aos seus públicos. Já naquela época, a Splice não era do ramo de entretenimento, jamais entenderia o que era investir em marketing. Quanto aos anúncios na Vídeo News e na Micro & Vídeo, não sei, talvez por ser algo bem mais econômico, mas a circulação das revistas era muito baixa. O público ficava sabendo mais pelas lojas especializadas em games do que pelo anúncio propriamente dito. Para se ter uma idéia, o único serviço autorizado SpliceVision e Xadrez Eletrônico Byte era meu, ou seja, a VCS Vídeo em São Paulo, e nada recebi por isso, sentia-me na obrigação de atender ao público que adquiriu o produto. O videogame, felizmente, não dava defeito – com exceção do joystick, cuja manopla quebrava muito. Como foi parar tão longe, não me pergunte porque não sei.

** Todas as fotos que ilustraram esta entrevista são de aparelhos e cartuchos do acervo do Sr. Kazuaki Ishizu e foram tiradas por ele e gentilmente cedidas à Revista Jogos 80 para compor a presente entrevista.*

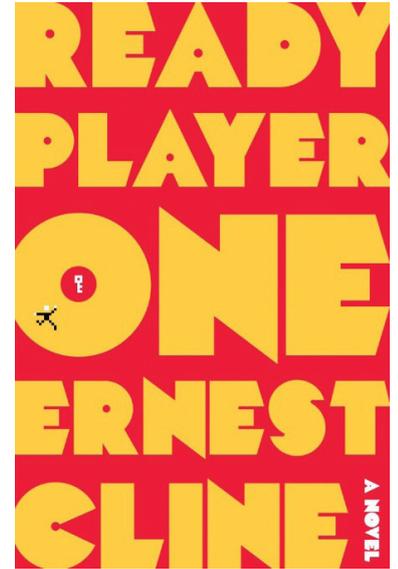
J80

Ready Player One: Ficção científica, videogames e os anos 1980

Murilo Saraiva de Queiroz

Ready Player One, de Ernest Cline, não é um livro de ficção científica comum, e certamente não vai agradar a todos. A história propositalmente parece saída de um dos filmes que assistíamos na Sessão da Tarde: num distópico futuro próximo e assolado pela recessão, após a morte de um bilionário da indústria dos videogames, é anunciado em seu testamento que toda a sua fortuna seria herdada por quem vencesse um concurso de proporções épicas. O protagonista, previsivelmente, é um geek órfão e pobre que passa todo o seu tempo no OASIS, uma mistura de videogame on-line massivamente multiplayer (MMORPG), realidade virtual e a Matrix.

O que chama a atenção é que o bilionário James Halliday, portador da síndrome de Asperger, era obcecado pela sua juventude nos anos 1980, e a temática do concurso – uma grande "caça ao tesouro" no mundo virtual criado por ele – é toda centrada nessa década (aliás, ela é inspirada em dois grandes clássicos do Atari 2600, Adventure e a série Swordquest). Isso serve como a desculpa perfeita para falar – muito! – da cultura pop dessa época: músicas, filmes, programas de TV, jogos de RPGs de mesa e, é claro, videogames!

O livro se revela uma mistura de Jogos de Guerra (Wargames, 1983) e A Fantástica Fábrica de Chocolate, lotada de referências e nostalgia, das mais óbvias – a senha do protagonista Wade Watts é a frase clássica do fliperama de O Último Guerreiro das Estrelas (The Last Starfighter, 1984) – até as mais obscuras (como easter eggs de fliperamas clássicos, jogos raros de Atari 2600 ou as primeiras edições de Dungeons & Dragons).

O texto de Ernie Cline, que teve seus quinze minutos de fama com um esquete de stand up comedy sobre a Águia de Fogo (Airwolf), sucesso no Youtube, não é particularmente sofisticado, e muitos vão reclamar de Deus ex machina ou que a visão de futuro apresentada é muito simplória. O grande mérito do livro, entretanto, não é ser uma obra de arte literária, mas sim uma grande homenagem à "década perdida", e em especial aos videogames. É como um Harry Potter para quem tem mais de 30, cresceu jogando Atari e era fã de O Feitiço de Áquila, com uma diferença: nesses dias de Wikipedia, FAQs e sites especializados é extremamente difícil achar um furo ou informação infundada no livro – o autor fez a lição de casa direitinho, o que torna tudo ainda mais divertido.

Sem lançamento previsto no Brasil, o livro pode ser adquirido (inclusive em formato eletrônico, para o Kindle) na Amazon, e também está disponível, integralmente, na forma de audiobook, lido por ninguém menos que o geek Wil Wheaton, o Wesley Crusher da série Jornada nas Estrelas: A Nova Geração. É difícil imaginar um público melhor para Ready Player One que os leitores da Jogos 80!

J80

Você acredita que dá para criar jogos inteiros em BASIC Sinclair numa única linha, desde Invasores e Pac-Man até jogos 3D? Nesse artigo inédito, os ganhadores do primeiro (e único) concurso de "one-liners" revelam algumas das técnicas de programação que inventaram para isso. Uma leitura estimulante para programadores interessados em novos truques e desafios para TK90X e compatíveis!

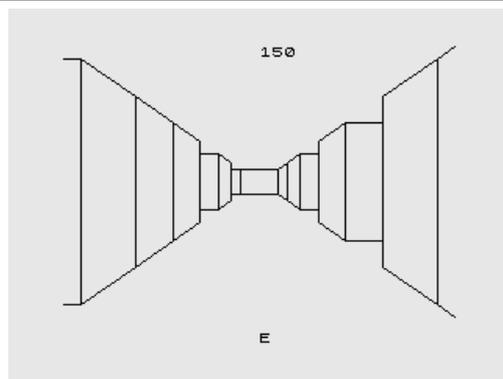
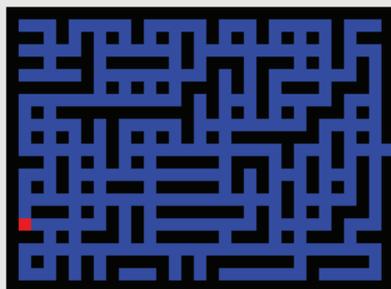
Programando Jogos "One-Liner" no TK

Einar Saukas
Digital Prawn

agradecimentos especiais a Dr. Beep

Os "One-liners" são programas completos feitos em apenas uma linha de código. De acordo com o ***Jargon File*** (procure no Google se você nunca ouviu falar disso!), criar "one-liners" tem uma longa tradição em computação, iniciada pelos programadores da linguagem APL na década de 1960.

É claro que jogos com uma única linha podem oferecer apenas uma jogabilidade básica, sem muitos enfeites. Dificilmente existe espaço suficiente para aberturas sofisticadas e outros detalhes de acabamento normalmente encontrados nos jogos "normais". Seu maior atrativo está nos truques de programação que possibilitam um jogo inteiro (incluindo gráficos e sons) ocupar somente uma linha de tamanho limitado. Em particular, programas desse tipo em BASIC Sinclair são ainda mais difíceis, porque essa única linha precisa caber em apenas uma tela de tamanho 22x32 (portanto um máximo de 704 caracteres incluindo espaços em branco), caso contrário fica quase impossível editá-la. Por esse motivo, "one-liners" exigem um tipo todo especial de otimização, que busca minimizar o tamanho da listagem em vez de priorizar o desempenho ou espaço ocupado na memória.

Este artigo conta algumas das "técnicas" (na verdade "abusos") que inventamos para esse tipo de programação, motivados pelo "Concurso One-liner" lançado por **Dr BEEP** no famoso site **World of Spectrum**. Com isso, já conseguimos criar jogos de todos os tipos incluindo ação, aventura, estratégia, simulação, tabuleiro, cartas e muitos outros. É incrível tudo o que dá para fazer em uma única linha de código depois que se aprende certos truques... Apenas lembre-se que não estamos recomendando nada disso como metodologia de desenvolvimento para projetos "sérios" no Mundo Real, esses truques só valem para o desafio de criar jogos divertidos dentro dos limites de tamanho quase impossíveis dos "one-liners".

*À esquerda, Abertura do jogo **Labyrin3D** mostrando o mapa do labirinto gerado aleatoriamente; à direita, visão 3D apresentada ao jogador durante sua movimentação no jogo **Labyrin3D***

Substituir IF .. THEN .. GOTO

Claro que não dá para usar **GOTO** em programas "one-liner", uma vez que existe uma única linha para onde o programa poderia ir. Mesmo se fosse usado **GOTO** para desviar para essa mesma linha, isso sempre forçaria o programa a refazer tudo desde o início. Em vez disso, é preciso um jeito de pular diretamente de um comando para outro dentro da linha, de preferência permitindo também desvios condicionais.

Felizmente existe uma variável de sistema chamada **INSTRNR** (endereço 23620, conhecida como **NSPPC** no ZX-Spectrum) que indica o próximo comando dentro da linha a ser executado. Essa variável pode ser alterada pelo comando **POKE**, forçando o interpretador **BASIC** a desviar para um determinado comando dentro da linha. Normalmente seria preciso também alterar uma outra variável de sistema chamada **LNJMP** (endereços 23618/9, conhecida como **NEWPPC** no ZX-Spectrum) para indicar o número da linha de destino, o que desperdiçaria muito espaço no "one-liner". Mas não precisamos nos preocupar com **LNJMP** desde que certos comandos como **READ/DATA** tenham sido executados primeiro, porque esses comandos automaticamente alteram **LNJMP** para o valor da linha atual. Como **READ/DATA** são quase sempre usados em "one-liners" de qualquer jeito para economizar espaço (leia a respeito na próxima seção), na prática apenas **INSTRNR** precisa ser alterada com **POKE**.

A desvantagem é que um programa desse jeito fica mais difícil de mexer. Remover ou adicionar qualquer comando exige que todos os desvios usando **POKE** sejam recalculados manualmente. Mas como "one-liners" não podem mesmo ter muitos comandos por falta de espaço, esse trabalho adicional não é tão grande assim.

```
   1 CLS : DIM m(3e3): LET m(INT
 (RND*5)*2+1430)=USR 7766↑0: FOR
 r=1 TO 31: FOR s=1 TO 23: READ
p,z,j,i,w,m(i+i-z*(1<r>r/16)),m(
i+i+(s<11)),m(i+i): POKE 22496+s
*32+r,15*m(i)+(i=p): RESTORE : N
EXT s: NEXT r: LET k=CODE INKEY$
: POKE ((s<175)*k<1)*23620,11: R
EAD u,u,u,u,u,u,u,u,u,z,j,p,c,d,
q: BEEP .1,p/46: CLS : PRINT ,17
4-s;#1,"NEWS"(2+j/46+(j>0)): LET
 o=m(q): LET a=c: LET c=(d+d+a)*
o-a: LET d=INT (d-.3*o*d): FOR e
=-.5 TO 1: LET w=INT (.35*a-d)*(
m(q-e*2*j)<o): PLOT 128+a*e,88-d
-w: DRAW (c-a)*e,w: DRAW 0,d+d:
DRAW (a-c)*e,w: NEXT e: LET q=q+
z: POKE (p+z<i)*23620,8+9*o*(q<i
)*(c>1): DATA 110,46,1,r*z+s,RND
,w*(r>2)<.7,w>.3,1,(k=54)-(k=55)
,z+u*(j-z*u),z*(2117*(z*z=1)-1)/
46,p+(k=57)*z*m(p+z),250,114,p
```

```
1 CLS :
   DIM m(3e3):
   LET m(INT (RND*5)*2+1430)=USR
7766↑0:
   FOR r=1 TO 31:
   FOR s=1 TO 23:
   READ p,z,j,i,w,m(i+i-z*(1<r>r/1
6)),m(i+i+(s<11)),m(i+i):
   POKE 22496+s*32+r,15*m(i)+(i=p):
   RESTORE :
   NEXT s:
   NEXT r:
   LET k=CODE INKEY$:
   POKE ((S<175)*K<1)*23620,11:
   POKE ((s<175)*k<1)*23620,11:
 READ u,u,u,u,u,u,u,u,uz,j,p,c,d,q
   BEEP .1,p/46:
   CLS :
   PRINT ,174-s;#1,"NEWS"
 (2+j/46+j>0)):
   LET o=m(q):
   LET a=c:
   LET c=(d+d+a)*o-a:
   LET d=INT (d-.3*o*d):
   FOR e=-.5 TO 1:
   LET w=INT (.35*a-d)*(m(q-
e*2*j)<o):
   PLOT 128+a*e,88-d-w:
   DRAW (c-a)*e,w:
   DRAW 0,d+d:
   DRAW (a-c)*e,w:
   NEXT e:
   LET q=q+z:
   POKE (p+z<i)*23620,8+9*o*(q<i)*
 (c>1):
   DATA 110,46,1,r*z+s,RND,w*(r>2)
<.7,w>.3,1,(k=54)-(k=55),z+u*(j-
z*u),z*(2117*(z*z=1)-1-
)/46,p+(k=57)*z*m(p+z),250,114,p
```

Acima, listagem completa do Labyrin3D, contendo toda a geração do labirinto, desenho do mapa, movimentação e visão 3D, contagem de passos e bússola nessa única linha; abaixo, a mesma listagem do Labyrin3D se fosse vista com um comando por linha. Depois de ler o restante deste artigo, pelo menos algumas partes desse programa devem começar a fazer algum sentido!

`POKE 23620,5`	*Desvia para o quinto comando do "one-liner".*
`LET n=23620:...POKE n,5`	*Idem, porém armazena o endereço INSTRNR em uma variável, economizando espaço se o "one-liner" tiver pelo menos 4 desvios usando POKE.*
`POKE (a<0)*n,5`	*Desvia apenas se a variável a for negativa. Caso contrário, o POKE vai tentar alterar o endereço zero na ROM e portanto não terá nenhum efeito.*
`POKE (a<0)*n,5+3*(p=2)`	*Desvio condicional com múltiplos destinos. No caso, se variável **a** for negativa, desvia para o quinto ou oitavo comando dependendo da variável p.*

Evitar LET

No BASIC do TK é obrigatório usar o comando **LET** sempre que for atribuir um valor a uma variável, o que gasta muito espaço na listagem do "one-liner". Um truque para economizar esse espaço é agrupar o máximo de comandos **LET**, depois substituir todos por um único comando **READ**.

Programas que usam esse truque ficam bem mais difíceis de entender. Porém, do jeito que os comandos dos "one-liners" precisam ser "espremidos" ao máximo para caberem no tamanho limitado, ninguém espera que eles sejam lá muito legíveis de qualquer forma...

`READ x,y,m,p,d: ...` `DATA 9,9,20,0,1`	*Muitas variáveis podem ser inicializadas juntas no começo de um programa, ocupando menos espaço que um comando LET para cada uma.*

`RESTORE:`
`READ a,b,c,d,e,f,g,h,i:`
`DATA RND,CODE`
`INKEY$,a*4,b-48,`
`ATTR(x,y), x+d,y+d,v,w`
`LET n=23620:...POKE n,5`
	O comando READ pode também ser executado repetidamente em um loop com ajuda do comando RESTORE. Cada elemento é recalculado em tempo real e pode fazer referência a variáveis atribuídas em expressões anteriores.

Reusar variáveis

Variáveis usadas durante a parte inicial do jogo podem ser reusadas mais tarde, para um propósito diferente, dentro do loop principal desse programa. Assim é possível eliminar os comandos que seriam necessários para declarar novas variáveis. Esse "truque sujo" contraria todos os manuais de boa programação, mas certamente eles também nunca recomendariam desenvolver um programa inteiro em uma linha só!

>

```
FOR i=0 to 9: LET b(i+1)=i:
NEXT i: LET x=5

FOR x=-5 to 4:
LET b(x+6)=x+5: NEXT x
```

Em ambos os casos a variável x terá o valor 5 após executar essa parte do programa, porém a segunda versão é bem mais curta.

Outras técnicas

Existem também vários outros truques de programação para situações mais específicas. Por exemplo, jogos de tabuleiro normalmente utilizariam matrizes 2D, mas em vez disso podem ser representados por um único array unidimensional, o que permite aplicar o mesmo processo de análise em todas as direções. Eventualmente esse algoritmo pode ser simplificado deixando-o ignorar os limites do tabuleiro, nesse caso o array pode também conter várias linhas ou colunas vazias adicionais em todas as bordas para evitar problemas. O jogo de tabuleiro **Conexão**, por exemplo, explora todas essas idéias.

Arrays numéricos contendo dados arbitrários (indexados por uma variável i) podem ser implementados usando strings como na expressão **CODE "SL6WLVeojcd"(i)-32**. Nesse caso, essa string aparentemente sem sentido representa uma sequência de valores numéricos, cada um deles armazenado como o código de um caracter.

Às vezes é possível trocar vários comandos por um único acesso direto à memória usando **PEEK** ou **POKE**. Por exemplo, a variável de sistema **ATCLR P** (endereço 23693, conhecida como **ATTR_P** no ZX-Spectrum) armazena as cores de tela atuais, portanto comandos como **INK 7: PAPER 1** podem ser substituídos por um único comando **POKE 23693,15**.

O comando **DIM** automaticamente inicializa arrays numéricos com zero e strings com espaços. Um programa pode aproveitar esse comportamento para completar uma string com espaços em branco, ou executar **DIM** repetidamente no loop principal do programa para zerar alguns contadores.

Em diversos casos, uma expressão matemática bem planejada funciona melhor que desvios condicionais. Por exemplo, se quiser-

>

```
   1 PAPER 6: CLS : DIM t(62): R
EAD n,p,g: FOR a=1 TO 6: FOR b=1
 TO 6: PRINT AT 20,b*3;CHR$ (64+
b);AT a*3-1,21;a; PAPER t(a*7+b)
; FLASH t(a*7+b)=8;AT a*3-1,b*3;
"  ";AT a*3,b*3;"  ": NEXT b: NE
XT a: POKE g*n,37: FOR i=9 TO 46
: POKE (t(i)=0)*n,21: FOR j=1 TO
 4: LET d=j+4*(j>1): LET s=t(i-d
)*t(i)*t(i+d)*t(i+d+d): FOR l=i-
d TO (i+d+d)*(s=1 OR s=16) STEP
d: LET g=1: LET t(l)=8: NEXT l:
NEXT j: NEXT i: POKE g*n,5: BORD
ER p: INPUT ': LET k=PEEK 23556:
 LET h=7*(k-48)*(k>48)*(k<55)+(k
-64)*(k>64)*(k<71): POKE (h=0)*n
,25: PRINT #0;"MOVE: ";CHR$ k: B
EEP .1,0: LET d=1+6*(h<7): FOR l
=h+d TO h+d*5 STEP d: LET t(l)=t
(l+d): NEXT l: LET t(l)=p: LET p
=3-p: POKE n,5: BORDER 6: BEEP .
1,12: BEEP .1,24: DATA 23620,1,0

K
```

À esquerda, o jogo de tabuleiro Conexão, 2 jogadores competem tentando alinhar suas 4 peças primeiro; à direita, listagem completa do "one-liner" Conexão

mos atribuir o valor x para a variável a apenas se uma certa condição c>2 for satisfeita, isso pode ser feito com um único comando **LET a=x*(c>2)+a*(c<=2)**, ou melhor ainda, **LET a=a+(x-a)*(c>2)**.

Vários "one-liners" usam vírgula no comando **PRINT** para apagar o restante da linha atual, ou apóstrofe para mover a posição do **PRINT** para a linha seguinte na tela. Um comando do tipo **PRINT "Voce venceu" AND h** só irá imprimir essa mensagem se certa condição for verdadeira (nesse caso se a variável h for diferente de zero). Argumentos como **PAPER 8** podem ser usados para imprimir mensagens sem alterar as cores da tela, e assim por diante.

Todos esses truques aqui descritos são apenas um aperitivo. Existem muitas outras técnicas que você pode aprender examinando o código dos nossos "one-liners". Dê uma olhada nas referências listadas no final desse artigo para conseguir explicações mais detalhadas sobre cada programa.

Epílogo

No prestigiado fórum do **World of Spectrum**, os dois tópicos sobre o "Concurso One-liner" foram os mais longos até hoje, com cerca de mil mensagens cada. Todo esse interesse tem ocorrido porque desenvolver "one-liners", além de ser divertidíssimo, também revelou-se uma ótima forma das pessoas aprenderem novos truques e curiosidades de programação para computadores compatíveis com o ZX-Spectrum. Mesmo meses depois do início da competição, novas técnicas de desenvolvimento continuaram sendo inventadas, permitindo a criação de jogos "one-liners" cada vez mais sofisticados.

Uma grande motivação para o desenvolvimento de "one-liners" é que eles costumam ser bem difíceis de programar (o que os torna desafios extremamente divertidos) sem exigir muito tempo para criar cada jogo, uma vez que todos aqueles detalhes de acabamento que consomem tanto tempo nos jogos "normais" simplesmente não cabem em "one-liners". Esperamos que esse artigo motive você também a tentar criar seus próprios jogos, ou simplesmente juntar-se ao fórum de discussão para contribuir com suas idéias e sugestões!

Referências:

Jogos "one-liner" criados pelos autores:

http://www.worldofspectrum.org/infoseek.cgi?regexp=^g324$&phrase

http://reptonix.awardspace.co.uk/sinclair/oneliners/

http://www.worldofspectrum.org/infoseekid.cgi?id=0017832

Tópico de discussão do "Concurso One-liner" no site World of Spectrum:

http://www.worldofspectrum.org/forums/showthread.php?t=16019

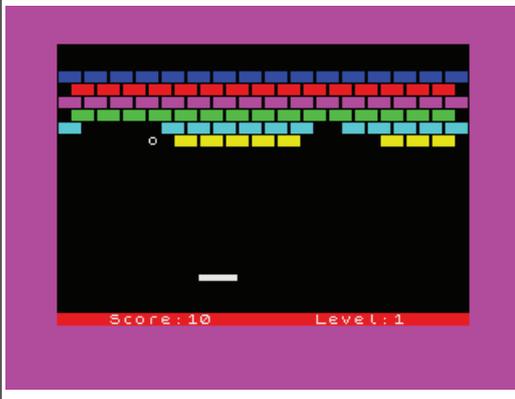
Continuação do tópico sobre "one-liners" no site World of Spectrum:

http://www.worldofspectrum.org/forums/showthread.php?t=19216

Primeiros "one-liners" criados originalmente por Dr BEEP:

http://www.worldofspectrum.org/infoseekid.cgi?id=0017912

Conheça alguns “one-liners” dos autores:

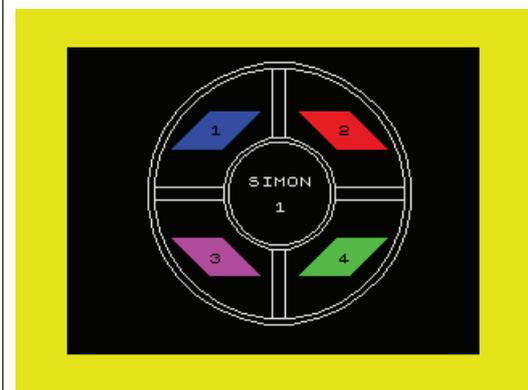
Batmaster 2

```
   1 DATA CODE INKEY$,x+(k=55)*(
x<27)-(k=54)*(x>0),b,f=17,(a=0)-
(a=31),a+c+c+4*p=x+2,q*((a>x)*(a
<x+4)+r) OR f=0,c-2*c*(q*r OR p)
,d-d*2*v,a+c,b-d,ATTR (b,a)<7,d-
d*2*z,b=20,s+z,s=93,l+t: BORDER
3: POKE 23693,7: LET o$=CHR$ 131
: LET b$=" "+o$+o$+o$+" ": LET l
=0: FOR x=1 TO 14: POKE USR "a"+
x/.94,127+127*(x>7): NEXT x: CLS
 : LET s=0: LET a=2*INT (x/2)+1:
 LET b=15: FOR d=-5 TO 0: FOR c=
s-15 TO 0: PRINT AT d+7,c+c-s; I
NK d+6;CHR$ 144;CHR$ 145: NEXT c
: LET s=1-s: NEXT d: PRINT PAPER
 2;AT 21,0;"     Score:";l*93+s,"
    Level:";l+1,: RESTORE : READ
 k,x: PRINT AT 18,x;b$: READ f,q
,p,r,v,c,d,a,b,z,d,w,s,t,l: PRIN
T AT f,a-c;" ";AT b,a;"o";" " AN
D z: BEEP w+(z+v OR p)/50,24*z:
POKE (w=0)*23620,21-z-10*t

K
```

*Um jogo no estilo de **Arkanoid** e **Breakout**, onde o jogador pode rebater a bola ou desviar sua trajetória usando a ponta da raquete. Como não cabiam todas as funcionalidades no mesmo “one-liner”, foram criadas duas versões. A primeira, que prioriza a jogabilidade, tem até controle de velocidade. Nessa segunda os gráficos são melhores, com a imagem dos tijolos gerada por uma fórmula matemática para economizar espaço na listagem.*

Cave Adventure

*O menor “adventure” do mundo, sempre com mensagens curtas e objetivas. Indiscutivelmente o mais empolgante jogo interativo já produzido desde o famoso **Colossal Cave**, esse fantástico “one-liner” permite ao jogador explorar a insuperável quantidade de 4 locais e garante infindáveis 5 minutos de diversão!*

```
You are in a pit
>look
A chest

You are in a pit
>look chest
Closed

You are in a pit
>open chest
Can't do

You are in a pit
>west
You walk

You are in a hall
>look
A dragon

You are in a hall

"kill dragonL"
```

```
   1 READ r,k,c,s,v: PRINT '"You
 are in a ";"cavehallpit lake"(r
*4-3 TO r*4): INPUT u$: LET n=0:
 LET f=0: FOR i=1 TO LEN u$: LET
 v=CODE u$(1)-96: LET n=n+CODE u
$(i)*(f>n): LET f=f+(u$(i)=" "):
 NEXT i: LET m=(v=14)*((r=1)+(r=
3))-(v=19)*((r=2)+(r=4))+(v=5)*(
r=2)-(v=23)*(r=3): LET a=r*(v=12
)*(n=0)+(6-4*k-s)*(v=9)+(r=2)*(1
3-s)*(v=11)+(r=3)*(((1+5*s+c)*(v
=12)+9*c*(1-k)*(v=15))*(n=99)+10
*(c=0)*s*(v=7)*(n=115))+(r=4)*((
1+4*k)*(v=12)*(n=99)+8*(v=7)*(n=
107)*k)+11*ABS m: LET r=r+m: LET
 k=k-(a=8): LET c=c-(a=9): LET s
=s-(a=10): PRINT ">";u$'"Can't d
oNothing A dragonA chest A corps
eA key   A sword Closed  Taken
 Opened  Taken    You walkYou die
dYou won!"(a*8+1 TO a*8+8): POKE
 (a<12)*23620,2: DATA 1,1,1,1,0

K
```

Simon

```
   1 RANDOMIZE : LET a$="": POKE
 23693,7: CLS : FOR k=1 TO 4: CI
RCLE 131,84,CODE " #NR"(k): INK
k: LET e=k=2 OR k=4: PRINT AT 6+
10*(k>2),11+10*e;k: FOR p=-23 TO
 0: PLOT 232*e-88-p,33-(k<3)*168
-p: DRAW OVER 1;31,0: NEXT p: IN
K 8: LET a$=a$+"1234"(RND*4+.5):
 NEXT k: PRINT AT 10,14;"SIMON";
AT 12,16;p: BORDER 0: INPUT ': F
OR d=-2*PI TO 6 STEP PI/2: PLOT
131+35*SIN d+4*SGN d*COS d,84+35
*COS d-4*SGN d*SIN d: DRAW 42*SI
N d,42*COS d: NEXT d: FOR c=1 TO
 p: LET q=VAL a$(c): FOR v=1 TO
8: BEEP (v=5)/2,q*5-8-3*(q=4): P
RINT AT v+4*(v<5)+9*(q>2),16*(q=
2 OR q=4); OVER 1; BRIGHT v<5,:
NEXT v: NEXT c: BORDER 6: FOR c=
1 TO k: LET q$=INKEY$: POKE 2362
0,13+2*(c<=p)*(10+(q$>"0")*(q$<"
5")-5*(q$=a$(c))): BEEP 1,-9

K
```

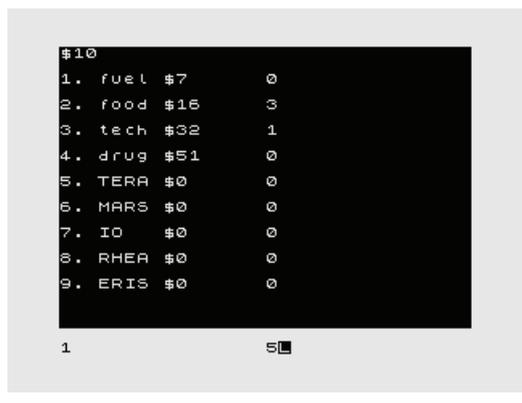
Quem nunca jogou o Genius da Estrela, aquele aparelho eletrônico com jeito de disco voador que exigia decorar sequências de teclas sonoras coloridas?

Othello

*Jogue uma partida de Othello contra outro jogador ou o próprio computador. Toda a "Inteligência Artificial" desse programa está numa string de 60 caracteres, que representa posições do tabuleiro em ordem de prioridade. Mas não se deixe enganar pelo tamanho! Nos testes comparativos, esse "one-liner" venceu os 2 principais títulos comerciais para ZX-Spectrum: **Othello** da CDS Microsystems e **Reversi** da própria Sinclair Research Ltd.*

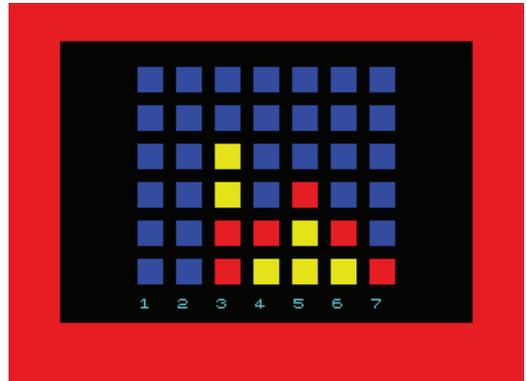
```
   1 DIM t(91): INPUT "1-2?";f:
READ n,t(41),t(42),t(50),t(51),t
(1),z,p: DATA 23620,2,1,1,2,3,2,
2: LET p=3-p: LET q=z>1: DIM c(3
): FOR a=1 TO 8: FOR b=1 TO 8: L
ET k=t(a*9+b+1): PRINT AT 9,b;b;
AT a,0;a;AT a,b; PAPER k+p*p*(a*
9+b+1=z);" ": LET c(k+1)=c(k+1)+
1: NEXT b: NEXT a: PRINT ''c(2);
"x";c(3),: IF c(1)*c(p+1) THEN B
ORDER p: POKE (f<p)*n,20: INPUT 
a,b: FOR i=1 TO 62: LET z=CODE "
!2j+qX=0-oL_D?ZB]HT\@[QAKOF/.nmV
MYPG>↑ULC9876fedcka4,ph;1:bg5!"(
i)-32+(a*9+b)*(a*b>0)*(b<9): BEE
P .01,i: FOR j=0 TO 9*(t(z)=0)-1
: LET d=j+INT (j/3)*6-10: LET w=
z+d: POKE (t(w)<>3-p)*n,32: LET 
w=w+d: POKE (t(w)<>p)*n,26: LET 
w=w-d: LET t(w)=p: POKE (w<>z)*n
,29: NEXT j: POKE n,4+15*(2*(i*q
<62)-(z>1=i))*(t(z)*j=0): NEXT i

K
```

Space Trader

```
$10
1. fuel $7       0
2. food $16      3
3. tech $32      1
4. drug $51      0
5. TERA $0       0
6. MARS $0       0
7. IO   $0       0
8. RHEA $0       0
9. ERIS $0       0

1                5
```

```
   1 POKE 23693,7: LET s=90: LET
 c=s: DIM g(9): DIM p(9): CLS :
PRINT "$";c: FOR r=1 TO 9: LET p
(r)=p(r)+(r<5)*(p(r)=0)*INT (r*(
7+r/2+RND*5)): PRINT 'r;". ";"fu
elfoodtechdrugTERAMARSIO  RHEAER
IS"(r*4-3 TO r*4);" $";p(r),g(r)
: NEXT r: INPUT x,y: LET y=y*(y*
p(x)<=c)*(g(x)>=-y): LET g(x)=g(
x)+y*(x<5): LET c=c-y*p(x): POKE
 23620*(x<5 OR x-y),6: INK x-4:
FOR i=1 TO 40: BORDER 0: RESTORE
 : READ k,r,x,y,f,s,r: CLS : CIR
CLE 72+x*8,32+y*8,i: PRINT s,AT 
13.5+i/5-y,r+x-7;"X" AND r;AT 11
,15;"*" AND k=0: BORDER 2*f: BEE
P .1,24: NEXT i: DATA CODE INKEY
$-48,r-INT (r/11)+2*(RND<.5) AND
 r,x+(k=6)*(x<15)-(k=7)*(x>-1),y
+(k=8)*(y<13)-(k=9)*(y>1),i>10 A
ND r,s-f,r-r*(INT (i/5)+3=y)*(r+
x=22)*(k=0): POKE 23620*(s>0),5

K
```

*Nessa mistura de estratégia e ação, o jogador visita estações espaciais ao redor de planetas e satélites do Sistema Solar para comprar e vender mercadorias, enfrentando ataques de espaçonaves piratas em cada viagem. Inspirado no clássico jogo **Elite**, esse título conquistou a preferência do público e foi eleito vencedor do "Concurso One-liner" do site **World of Spectrum**.*

Connect 4

Um jogo tradicional para 2 pessoas, que jogam alternadamente empilhando suas peças em 7 colunas. Ganha o jogador que alinhar primeiro 4 peças na horizontal, vertical ou diagonal.

```
   1 LET n=23620: LET p=1: POKE 
n+73,5: CLS : DIM t(65): FOR x=1
 TO 6: FOR y=2 TO 8: PRINT AT 20
,y*3;y-1; INK 1; PAPER t(x*8+y)+
1; FLASH t(x*8+y)=7;AT x*3-1,y*3
;"  ";AT x*3,y*3;"  ": NEXT y: N
EXT x: IF 49=x=t(5) THEN BORDER 
p+1: INPUT ': LET k=CODE INKEY$-
47: POKE (k<2 OR k>8)*n,14: LET 
b=k*3: FOR a=0 TO 15 STEP 3: POK
E (t(k+8)>0)*n,14+9*(a>0): BEEP 
.1,12-a: PRINT PAPER a>0;AT a-1,
b;"  ";AT a,b;"  "; PAPER p+1;AT
 a+2,b;"  ";AT a+3,b;"  ": LET k
=k+8: NEXT a: LET t(k)=p: FOR j=
1 TO 4: LET l=0: LET d=j+5*(j>1)
: FOR e=0 TO 1: LET m=k: LET l=l
+1: LET t(l)=m: LET m=m-d+2*d*e:
 POKE (t(m)=p)*n,29: NEXT e: FOR
 f=1 TO l*(l>4): LET t(t(f))=7:
BEEP .1,f*3: NEXT f: NEXT j: LET
 p=6-p: POKE n,6+4*(t(5)=0)

K
```

Skier

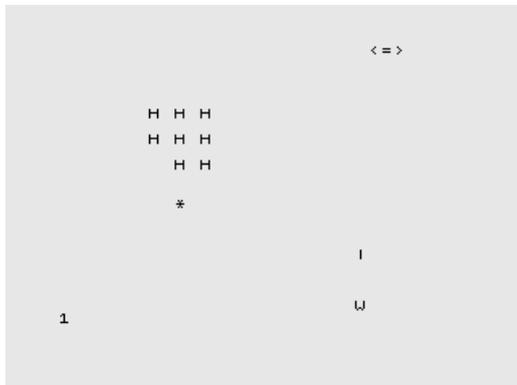
```
   1 POKE 23693,56: BORDER 7: CL
S : RESTORE : FOR f=0 TO 39: REA
D c: POKE USR "a"+f,c: NEXT f: L
ET t=300: FOR m=1 TO 1e9: LET r=
RND: LET i=(INKEY$="7" AND c<30)
-(INKEY$="6" AND c>1): LET c=c+i
: LET x$=SCREEN$ (9,c): LET g=(1
5 AND x$="_")+(3 AND x$="."): LE
T h=x$="": LET t=t+g-1: PRINT AT
 8,c-i;" ";AT 0*USR 3582+8,c; FL
ASH h;CHR$ (147+i); FLASH 0;AT 0
,0;m;"m";AT 0,28;t;"s";AT 21,RND
*29+1; INK 3-2*(r>.1);CHR$ (46+9
8*(r>.1));AT 21,29*r; INK 2;CHR$
 145+"_"+CHR$ 145 AND PEEK 23672
<14: BEEP .02+h,g-9*h: BEEP h,-3
0: IF t-t*h THEN NEXT m: DATA 8,
28,42,93,42,73,8,8,16,28,30,31,1
6,c,c,c,18,c,36,124,190,37,72,c,
36,c,c,126,189,36,c,c,72,c,36,62
,125,164,18,c: REM Original game
 © Einar Saukas & Eduardo Ito
```

Percorra a maior distância possível esquiando encosta abaixo dentro do tempo limite, o qual é prorrogado ao passar entre as bandeiras do percurso ou coletar moedas espalhadas pela montanha (talvez usadas para subornar os juízes da competição?). Esse "one-liner" foi adaptado do jogo brasileiro Esquiador de 1985, cujos autores aparecem creditados na própria listagem.

Mutant Fungi

*Extermine os temíveis **Fungos Mutantes** que crescem do topo das cavernas antes que bloqueiem a passagem! Outra adaptação de um antigo jogo brasileiro dos mesmos autores de **Esquiador**.*

```
   1 DIM z(29): READ n,r,p,x,c:
BORDER 1: POKE n+73,7: CLS : LET
 r=r*.85: FOR b=2 TO 29: LET z(b
)=INT (RND*9)+1: FOR a=1 TO z(b)
: PRINT AT a,b; INK 2+2*(a>1);"#
": NEXT a: NEXT b: LET a=NOT a:
POKE n*a,22-3*(INKEY$="0">x): LE
T g=RND*28+1.5: LET z(g)=z(g)+(R
ND>r AND z(g)): PRINT AT z(g),g;
 INK 4;"#" AND z(g)>1: POKE n,24
: BEEP .007,10: LET x=16: LET y=
c+2: LET c=c+(INKEY$="7")*(c<27)
-(INKEY$="6")*(c>0): PRINT AT 18
,c; INK 5;" ";CHR$ 140;CHR$ 143;
CHR$ 140;" "' INK 0; PAPER 6,p,:
 POKE n*(x=0),33: LET k=z(y)<x:
PRINT AT x+1,y;" ";AT x,y;CHR$ (
32+14*k*(x>1)): POKE n*k,32: BEE
P .02,-10: LET b=b-(x=1): LET p=
p+1+99*(x=1): LET z(y)=x-1: LET
x=k*(x-1): POKE n*(z(g)<18),5+8*
(b>2): DATA 23620,1,0,0,14
```

Invaders 2

```
   1 DIM i$(3,7): FOR g=1 TO 3:
LET i$(g)=" H H H": NEXT g: READ
 m,b,p,a,s,e,n: FOR y=0 TO 13: F
OR x=e TO 26-e STEP 1-e/13: FOR
i=1 TO 3: PRINT AT y-1+2*i,x,'TA
B x;i$(i): NEXT i: LET z=(b>y)*(
b<y+7)*(a>x)*(a<x+7): LET k=1+z*
(b-y-2)/2: LET l=1+z*(a-x): LET
h=i$(k,l)>" ": LET q=(b=1)*(m>0)
*2>ABS (a-m): PRINT AT 0,m;"<=>"
 AND m,,AT g-1,x+3;"   ";AT g,x+
4;"*";AT 21,0;s,,AT b+1,a;" ";AT
 b,a;"|" AND b-b*h;AT 20,p-1;" W
 ": IF x+3-p+g/20 THEN LET i$(k,
l)="": LET s=s+h+5*q: LET p=p-(I
N 64510<n)*(p>1)+(IN 57342<n)*(p
<30): LET b=(1-h)*(b+19*(IN 3276
6<n)*(b=0)-(b>0)): LET a=a+(p-a)
*(b=19): LET g=1+g+(g=21)*(y+4-g
): LET m=(q=0)*(m-(m>0)): LET e=
x: NEXT x: LET m=m+29*(e+RND<.5)
: NEXT y: DATA 0,0,14,p,0,26,191
```

*Com incríveis gráficos visivelmente inspirados em **Star Wars**... Bem, na verdade essa adaptação de **Space Invaders** tem um visual bem primitivo porque todo o espaço disponível foi gasto no controle do jogo, que oferece até a chance de ganhar pontos extras destruindo o TIE Fighter especial de Darth Vader que às vezes cruza a tela sobrevoando a frota invasora.*

Tiny Pacman

Claro que não poderia faltar uma versão "one-liner" do famoso Pacman, com direito a pílulas de invulnerabilidade e um fantasma adicional a cada nível tornando o jogo progressivamente mais estratégico (ou seja, cada vez mais lento...)

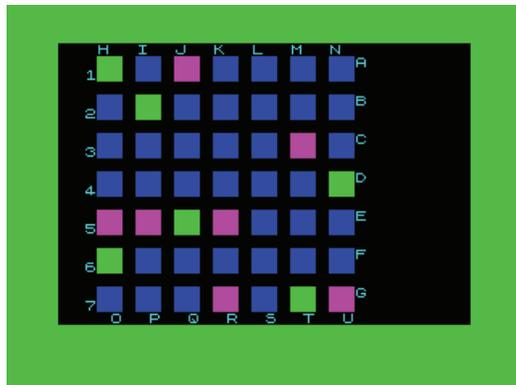
```
   1 BORDER 0: POKE 23693,1: CLS
 : DIM p(10): FOR l=0 TO 4: REST
ORE : READ w,s,m$,m$: FOR t=1 TO
 10: LET p(t)=85-9*t: PRINT AT t
,0;m$(t*w-11 TO t*w): NEXT t: LE
T m$(p(1)+1)="": LET k=113-CODE 
INKEY$: FOR a=1 TO l+2: LET g=p(
a): LET i=4*RND-2: LET i=(a=1)*(
(k=1)-(k=2)+w*((k=16)-(k=0)))+SG
N i*(1+11*(i*i<1))*(g<>p(1)): LE
T c=CODE m$(g+i+1)-45: LET p(a)=
g+i*(c<2)-i*(m$(g-i+1)<"O")*(c>1
)*(a>1): PRINT AT g/w+.5,g-w*INT
 (g/w);m$(g+1);AT w,0;l*58+s;AT 
p(a)/w+.5,p(a)-w*INT (p(a)/w); I
NK 7-a*(t<1);"©@@@@@"(a): LET t=
t-1+(c=-9*a)*(37-t): LET s=s+(a=
c): IF a=1 OR p(a)-p(1) OR t>0 T
HEN NEXT a: POKE (s<56)*23620,w:
 NEXT l: DATA 12,1,"OOOOOOOOOOOO
O...O.......OO.O..OO.OO.OO.OO...$
.O.OO....OO....",m$+m$(w TO )+m$

K
```

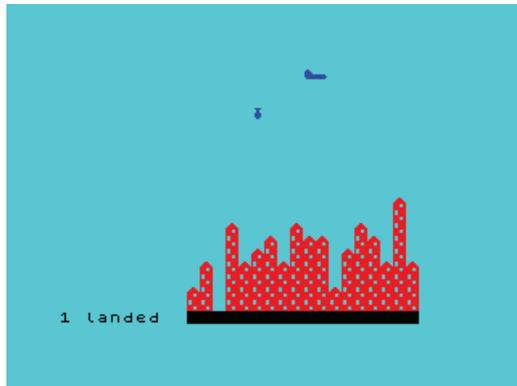
Soko-Ban Line

```
   1 DEF FN z$(x)=CHR$ 22+CHR$ (
9.5-x/w)+CHR$ (x-w*INT (x/w)): D
EF FN m(x)=CODE m$(x)/4-8: DEF F
N p$(x)=FN z$(x)+CHR$ 16+CHR$ FN
 m(x)+CHR$ (FN m(x)/2+144): DIM 
m$(99): READ m$(25 TO ),g: FOR w
=-12 TO 11: READ n: POKE USR "b"
+w+4,n: NEXT w: FOR z=-18 TO 53:
 PRINT FN p$(z+31): NEXT z: LET 
i=CODE INKEY$-48: LET d=w*((i=9)
-(i=8))+(i=7)-(i=6): LET a=FN m(
z+d): LET b=FN m(z+d+d): POKE g,
18+4*(d*a*((a>2)+(b>2))=0)+(a>2)
: LET m$(z+d+d)="($"(1+b/7): LET
 z=z+d: LET m$(z)="<,"(.8*a-5*(a
=7)): LET n=n-(a=2)+(a<3)*(b=3):
 PRINT FN p$(z-d);FN p$(z+d): PR
INT FN z$(z);"o": BEEP (i>0)/w,a
: POKE (n<4)*g,13: DATA "<<<<
,,,   <$<<$<<<<    <$<< <<$,   <<"
,23620,0,-2,n,n,n,n,n,n,0,-2,n,1
98,n,n,-2,n,0,0,16,40,68,40,16,0

K
```

*Versão "one-liner" do clássico **Soko-Ban**, o melhor quebra-cabeça para computador já produzido. Nesse caso, diversos truques de programação foram usados para que o programa coubesse no tamanho limite, incluindo até armazenar o mapa de cabeça para baixo.*

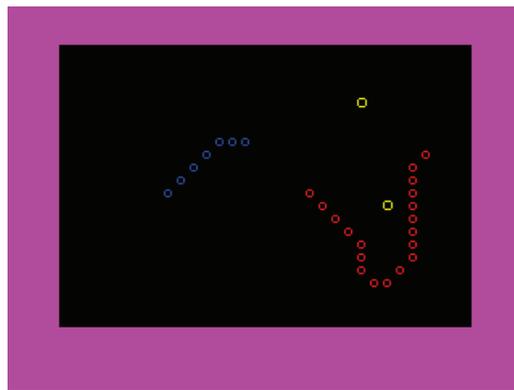
Quixo+

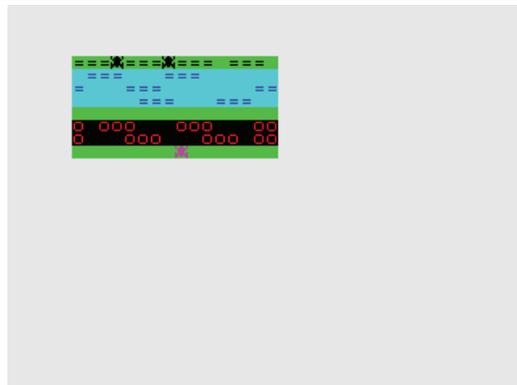
*Variante de um jogo obscuro chamado **Quixo**, onde as peças de cada jogador são inseridas no tabuleiro em qualquer direção "empurrando" as demais. Ganha o primeiro que conseguir 5 peças na mesma linha, coluna ou diagonal.*

```
   1 LET p=3: POKE 23693,5: CLS
 : DIM t(87): FOR x=1 TO 7: FOR y
=1 TO 7: PRINT AT y*3-2,23;CHR$ 
(64+y),"  ";y;AT 0,y*3;CHR$ (71+
y);AT 21,y*3+1;CHR$ (78+y); PAPE
R 1;AT x*3-2,y*3;"  ";AT x*3-1,y
*3;"  ": NEXT y: NEXT x: LET p=5
-p: BORDER p+1: INPUT ': LET c=P
EEK 23556-48: POKE (8*c<=c*c)*(c
<17 OR c>37)*23620,13: LET d=1-2
*(c<8)-9*(c>23)+16*(c>30): LET k
=c+33-55*(c>30)+(c<24)*(7*c-26-1
34*(c>7)): LET g=t(k): FOR y=0 T
O 6: LET t(k)=t(k+d)+(y=6)*(g+p*
NOT g): LET a=3*INT (k/8): BEEP 
(y>0<=t(k))/9,y: PRINT PAPER t(k
)+1;AT a-2,3*k-8*a;"  ";AT a-1,3
*k-8*a;"  ": LET k=k+d: NEXT y:
FOR x=10 TO 60: FOR y=1 TO 4: LE
T d=y+5*(y>1): POKE (t(x-d)*t(x)
*t(x+d)*t(x+d+d)*t(x+3*d)<>p*p*p
*p*p)*23620,8+NOT t(x): BEEP 1,9

K
```

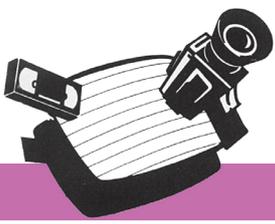
City Bomber

```
   1 READ i,j: FOR f=0 TO 39: RE
AD d: POKE USR "a"+f,d: NEXT f:
BORDER 5: POKE 23693,41: CLS : F
OR m=1 TO 99: FOR a=10 TO 27: FO
R b=-9 TO -RND*8: PRINT INK 2*(b
>-9);AT 12-b,a;CHR$ (144+b/17);A
T 11-b,a;CHR$ 145: NEXT b: NEXT
a: FOR y=1 TO 20: FOR x=1 TO 25+
4*(y<20): LET j=(j+1)*(j>0)*(j<2
1)+(INKEY$>"")*(j=0)*y: LET i=i+
(x+1-i)*(j=0): LET c=ATTR (y,x+3
)>41: PRINT AT j-(j>0),i;" ";AT
j,i;CHR$ 148 AND (j>0)*(j<21);AT
 y,x;" "; FLASH c;CHR$ 146;CHR$
147: BEEP .01+c,d-j-f*c: IF c=0
THEN NEXT x: PRINT AT y,28,: NEX
T y: PRINT INK 0;m;" landed": BE
EP .5,14: BEEP .5,16: BEEP .5,18
: NEXT m: DATA 0,0,-1,159,d,d,-1
,243,d,-1,0,24,60,126,-1,243,d,-
1,0,48,120,124,127,d,63,0,0,0,0,
0,-4,-2,-4,0,0,60,24,d,60,d,d,24
```

*Jogo tradicional tipo Aeroporto, onde a complexidade dos controles é apenas superada pelo famoso **Lawnmower Simulator**!*

Worm Battle

*Nessa mistura dos famosos jogos **Tron** e **Snake**, cada jogador controla uma minhoca que alimenta-se de nutrientes amarelos para crescer e deve cercar o adversário para forçá-lo a bater.*

```
   1 BORDER 3: POKE 23693,7: CLS
 : DIM t(2): DIM d(2): DIM c(2):
 DIM x(2,704): DIM y(2,704): LET
 h=1: LET x(1,1)=3: LET x(2,1)=2
8: LET y(1,1)=11: LET y(2,1)=11:
 LET d(2)=4: LET v=0: LET z=1: L
ET w=RND: LET g=1+h*(h<704): FOR
 r=1 TO 2: RESTORE : READ d,d,x,
y,u,f,t: POKE (x<0 OR x>31 OR y<
0 OR y>21 OR u<3)*23620,28: PRIN
T AT y(r,t),x(r,t);" " AND f=0;A
T .5+w*20,.5+v*30; INK 6;"O" AND
 z=6; INK r;AT y,x;"o": READ x(r
,g),y(r,g),c(r),t(r),d(r),z: NEX
T r: READ h,v: POKE 23620,17: BO
RDER 3-r: DATA d(r)+SGN (IN (675
82-3072*r)-IN (69630-6144*r)),d+
8*((d<0)-(d>7)),x(r,h)+(d>6 OR d
<2)-(d>2)*(d<6),y(r,h)+(d>4)-(d<
4)*(d>0),ATTR (y,x),c(r)>-2,t(r)
+1,x,y,c(r)+(u=6)*(3*w+1)-f,(t-f
)*(t<704+f),d,z*(z<61)+1,g,w
```

Toader

```
   1 PAPER 7: CLS : READ w,d,c$,
l$,s$: DIM o$(8,w): FOR x=1 TO 8
: READ k: POKE USR "b"-x,k: READ
 o$(x): NEXT x: FOR t=1 TO 4: LE
T y=8: FOR a=1 TO 8: LET d=1-d:
LET o$(a)=o$(a,w+(1-w)*(a=1) TO
w*d)+o$(a,1 TO w*d-d)+o$(a,2 TO
w-w*d)+o$(a,1 TO 1-d): POKE 2369
3,CODE "qzzzqSSq"(a)-81: PRINT A
T a,1;o$(a): NEXT a: LET k=113-C
ODE INKEY$: LET x=x+(k=1)*(x<w)-
(k=2)*(x>1): LET y=y+(k=16)*(y<8
)-(k=0): PRINT AT y,x; INK 3; PA
PER 8;CHR$ 144: BEEP .01,y<5: IF
 o$(y,x)=" ="(1+(y>1)*(y<5)) THE
N POKE (y>1)*23620,12: BEEP .1,t
*4: LET o$(1,x)=CHR$ 144: NEXT t
: PRINT AT 8,3;"You Won!": DATA
16,0,"OOO","===","   ",129,l$+"
"+l$+" "+l$+" "+l$,219,l$+s$+l$,
-1,o$(2),189,s$+o$(2),60,"",126,
c$+s$+c$+s$+c$,189,o$(6),153,""
```

*Versão "one-liner" do clássico **Frogger**. Nessa adaptação, apenas o personagem principal ganhou gráficos customizados por falta de espaço na listagem.*

ADVENTURES

para o

TRS Color Computer 2

Marcelo Junio Teixeira

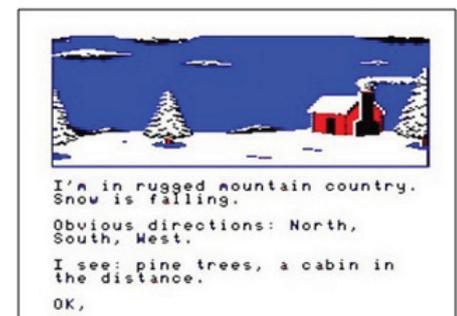
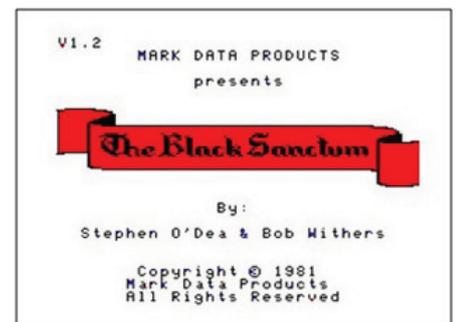
Houve um período na história dos jogos eletrônicos em que um produto se alinhava em um de dois lados: ou era um jogo puramente de ação, testando reflexos em objetos que se moviam a velocidades absurdas na tela, tendo como único objetivo acumular mais e mais pontos, sem um final a ser atingido, e então tínhamos um jogo para console de videogame (ou arcade, ou simplesmente videogame, dito em tom pejorativo por alguns pais), alvo de todo tipo de ataque dos psicólogos e educadores infantis da época. Do outro lado, os jogos elaborados para computadores domésticos, com enigmas cerebrais, que exigem raciocínio e não aptidão física, e que usam o teclado como interface, e não joysticks; esses são os computer games, celebrados pelos mesmos psicólogos e educadores infantis.

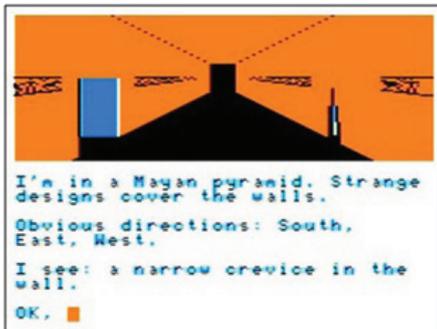
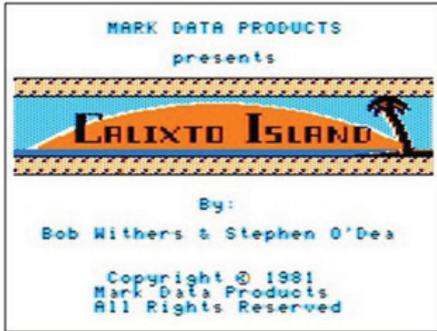
Sabemos agora que a realidade não era tão simples assim, cada tipo de jogo tem seus prós e contras. O que sabemos é que os computer games da década de 1980 eram fantásticos, verdadeiros milagres comprimidos em 64KB de memória (às vezes nem isso!). Vamos então relembrar o mais popular representante dessa classe, o adventure. Tenho especial lembrança dos adventures para o TRS Color Computer 2 (ou CoCo 2, ou o nosso CP 400, nosso compatível brazuca mais vendido), que juntam telas gráficas de alta resolução com uma interface de interpretação de textos em inglês de duas palavras, geralmente um verbo e um substantivo (GO NORTH, GET FLASHLIGHT, CLOSE DOOR).

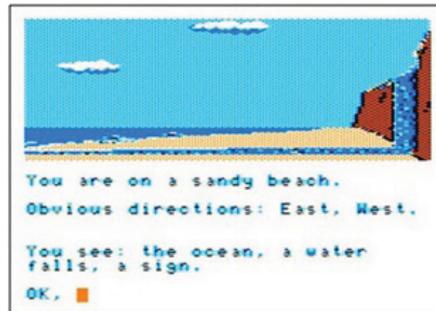
Esses adventures, que podiam ser carregados em sua maioria de fita cassete, proporcionaram momentos de diversão e até frustração, enquanto não se conseguisse a solução para o término da aventura. Bem diferente de hoje, que basta uma consulta rápida ao Google e temos até walkthroughs no YouTube mostrando como passar um determinado obstáculo ou fase de um jogo. Citarei apenas os que de fato joguei na época, mas a lista é bem mais extensa, inclusive para o CoCo 3, que teve versões do King's Quest III e Leisure Suit Larry I, da Sierra On-Line.

Black Sanctum

"Enfrente as forças da magia negra enquanto vagueia por um mosteiro do século 18. Veja os esconderijos do mal nesta assustadora aventura em alta resolução. Se você gosta de suspense, irá adorar buscar e destruir o demônio nessa lenda clássica."

Com um enredo desses, quem não quer entrar nesse jogo? Os adventures da Mark Data tinham essa qualidade de prender a atenção dos jogadores, com soluções fantásticas de conexão entre dimensões do espaço-tempo, como o espelho na cabana, no início do jogo. O objetivo principal é montar um altar para exorcizar o demônio utilizando vários objetos que são encontrados na exploração.

Calixto Island

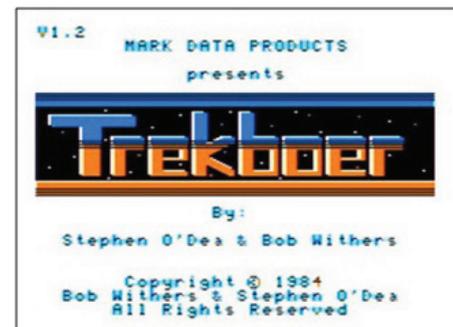
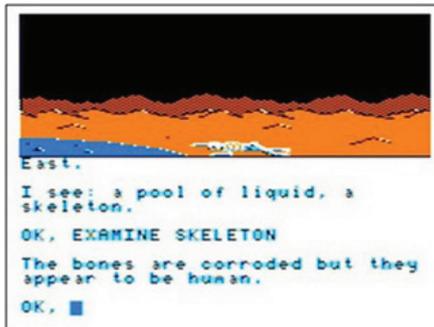
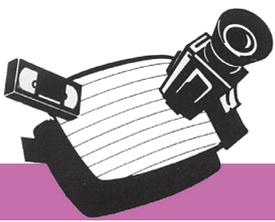
Nesta aventura, seu objetivo é recuperar um tesouro que foi roubado de um museu, explorando até uma pirâmide maia.

Sea Search (Sea Quest)

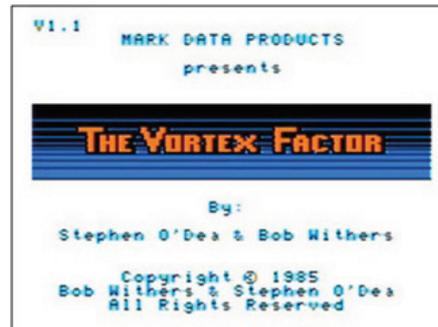
O nome original do jogo era Sea Quest, mas após uma notificação dos advogados da Activision, o jogo de ação do Atari 2600 levou a melhor e o nome foi modificado para Sea Search, o que não alterou nada de importante. O enredo se passa no fundo do mar, onde você recuperará tesouros passando por piratas, sereias e tubarões famintos.

Shenanigans

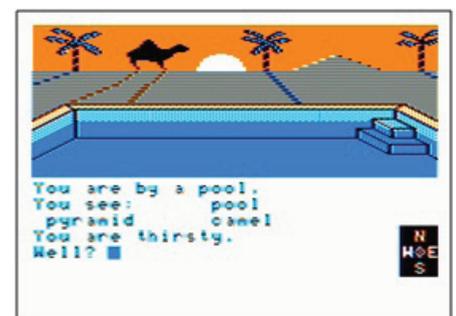
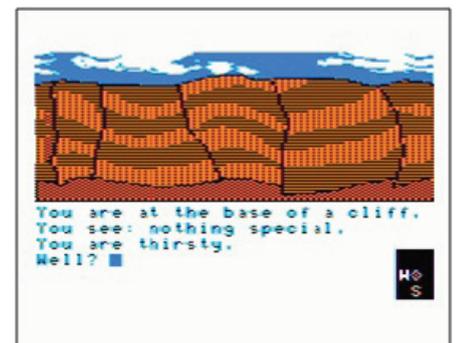
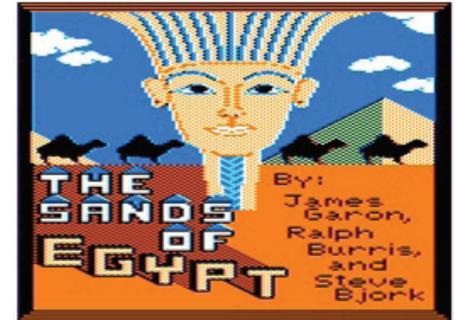
Segundo uma lenda do folclore da Irlanda, há um pote de ouro no fim do arco-íris, guardado por duendes denominados leprechauns. Enfrente desafios e lance feitiços para encontrá-lo. Há inclusive uma menção a São Patrício.

Trekboer

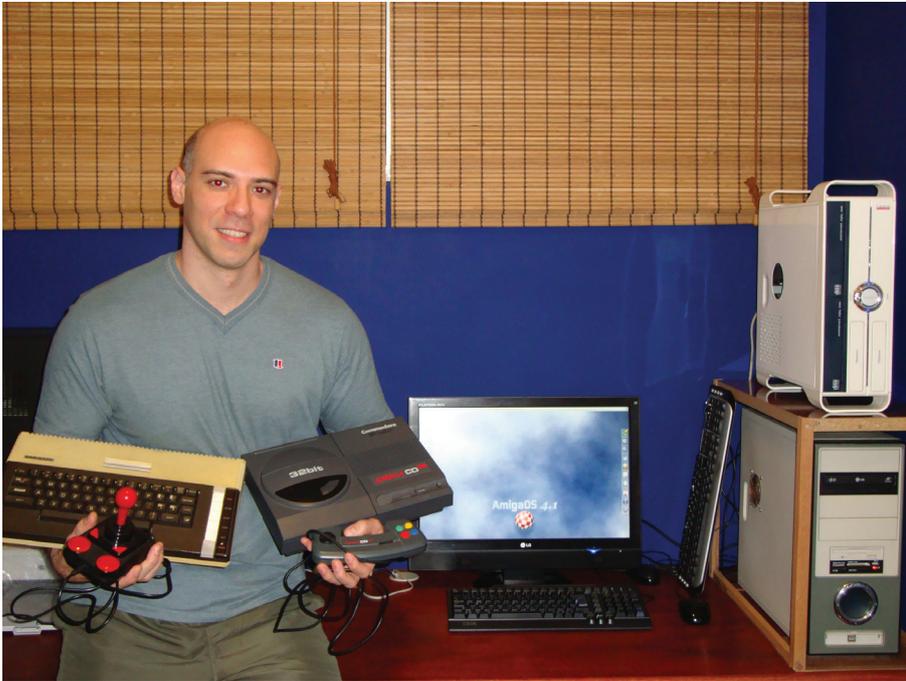
A vida no planeta Terra está ameaçada por um vírus mortal e sua missão é procurar no espaço a cura para a humanidade.

>

The Vortex Factor

Um dos meus favoritos, em The Vortex Factor você está no controle de uma máquina do tempo que permite viajar para nove cenários diferentes, como a Roma antiga, a tumba de um faraó do Egito e até no futuro dominado por mutantes criados pela radiação de um acidente nuclear (o jogo foi lançado em 1985, um ano antes do acidente de Chernobyl). O objetivo é recuperar objetos de cada local visitado e devolvê-los ao museu do início do jogo, situado em 2063.

Sands of Egypt

Jogo da Datasoft lançado somente em disco, com várias animações nas telas gráficas, seu objetivo é encontrar a sala do tesouro da tumba de um faraó do Egito (tema recorrente em adventures, não?).

Ainda não consegui tempo e/ou oportunidade para jogar um dos mais aclamados adventures do CoCo nos EUA, o Dungeons of Daggorath, mas espero fazê-lo em breve.

J80

ENTREVISTA com o Entusiasta

A história dos videogames e microcomputadores antigos não se faz somente com os fabricantes, fornecedores, programadores, engenheiros, técnicos... A ponta final também é parte da história: os fãs dos jogos, os jogadores, e hoje, entusiastas e colecionadores. Assim, eles também têm histórias para contar, tão interessantes quanto! Deste modo, numa iniciativa inédita, a Revista Jogos 80 abre espaço, a partir desta edição, para os entusiastas, colecionadores, fãs, também contarem suas histórias, seus relatos. E para estrear, batemos um papo com o Marcelo "Mugo" Pires, entusiasta e fã de Apple II, micros Atari e Amiga, muito conhecido por este último principalmente.

Esperamos que aprovem e gostem desse novo tipo de "bate-papo". Boa leitura!

Entrevista: Equipe Jogos 80

***Revista Jogos 80**: Olá caro Marcelo, primeiramente agradecemos por "estrear" essa nova vertente da seção "Personalidades" com entrevistas com os entusiastas! Fale um pouco de você, qual sua idade, profissão, local onde reside?*

Marcelo Pires: Me chamo Marcelo Pires (nada a ver com o cantor, por favor! :-)), tenho 33 anos e meio, sou Técnico em Eletrotécnica e já trabalhei com manutenção em Eletrônica por 12 anos. Hoje sou controlador de satélites. Sempre residi e trabalhei na capital do RJ. Sou carioca da gema ;-) Fico muito feliz em poder contribuir pra essa fabulosa revista com algumas das minhas histórias e experiências! Como para muitos dos leitores, a minha infância foi "mágica" e felizmente sempre estive envolvido de alguma forma com eletrônicos muito interessantes, e entre eles estiveram presentes video-games e computadores. Eu sempre fui mais um cara de computadores do que de video-games, apesar de gostar muito de jogar desde sempre. Engraçado que até atingir uma idade mais "madura" eu sempre utilizei os computadores mais para jogos, e como toda criança achava os aplicativos muito chatos. A não ser os aplicativos gráficos ou musicais. Esses eram bem legais.

***J80**: Quais suas linhas de aparelhos clássicos (video-games e/ou micros) preferidos? Ou as que você realmente usa/coleciona?*

>

MP: De certa forma me considero um privilegiado, pois naquela época da reserva de mercado só tinha acesso a certas máquinas quem tinha muita grana e/ou influência, e eu não pertencia a nenhum desses grupos. Apesar disso não posso reclamar do pouco que tive acesso. Meu primeiro computador foi um ZX-81 que ganhei quando tinha 8 anos de idade. Nessa época eu comecei a aprender a programar em BASIC. E não podia ser diferente. Nessa época pra usar um computador você precisava criar seus próprios programas, pois a oferta não era nada parecida com o que existe nesses nossos tempos mais modernos, onde tentam transformar os computadores em eletrodomésticos. Eu tenho um certo carinho pelos aparelhos que eu tive e usei durante a minha infância, e hoje em dia alguns ainda são especiais. Sem nenhuma dúvida o número 1 no meu coração é o Amiga e em segundo lugar estão de certa forma empatados o Atari de 8-bits e o Apple II. Como eu tenho horror a disquetes, e tendo hoje menos espaço do que eu tinha quando morava com meus Pais, não dá pra ter tudo que eu queria ter. Eu sou do time que acha desnecessário ter aparelhos pra guardar no armário. Não critico quem pratique o colecionismo, de forma nenhuma, mas eu me considero um usuário, um entusiasta, e pra tal preciso que meus micros e VGs estejam montados prontos pra usar. Eu já tive uma coleção bem maior que a atual (que eu nem considero coleção) e acabava não usando nada do que ficava guardado. Então enxuguei pra alguns poucos aparelhos que eu realmente uso. Atualmente estou focado em algumas mudanças familiares e profissionais, mas ainda assim uso todos eles pelo menos 2 vezes por mês. E há épocas em que ligo pelo menos um diariamente. Hoje tenho um A4000 bastante expandido (placas PCI, gravador de DVDs, HD de 80GB, aceleradora PowerPC com um 68060, etc) que adaptei num gabinete torre, um CD32 sem expansões, um Atari 800XL também bastante expandido (MyIDE com um cartão CF de 1GB, ROM customizada com 3 versões diferentes de OS, SIO2PC interna, expandido pra 320kB de memória RAM, saída S-Vídeo com melhorias no circuito de vídeo), um XBox original que uso pra emuladores e alguns jogos dele mesmo (desbloqueado com uma "MultiBIOS" na própria FlashROM TSOP original, com um HD de 250GB). Tenho também um Mac Performa 6360, GP2X (primeiro modelo), um TopGame da CCE (NES) e um Atari 2600 da Polyvox, mas praticamente não uso esses. O GP2X tem vários problemas que diminuíram o potencial do que poderia ter sido um portátil animal. Aí aos poucos perde-se o tesão de usá-lo. O Performa eu acho bem legal, mas não tenho espaço pra deixá-lo montado, e sinceramente eu consigo suprir o que ele poderia me oferecer de outras formas. Já o TopGame e o Atari 2600 eu tenho desde que foram lançados e por isso ainda estão guardados. Mais por um valor sentimental.

***J80**: O Atari 2600 e o NES então foram os únicos videogames que você usou mais, na época não? Não gosta mais? Chegou a jogar bastante neles? Não tem nenhum jogo deles que você ainda goste assim, que dá vontade de jogar de vez em quando?*

MP: Sim, esses foram os que eu tive à época. Com o Atari era muito divertido trocar cartuchos com os vizinhos e Amigos. Era muito fácil encontrar alguém que tivesse um pra trocar alguns jogos. Eu morava numa vila de 8 casas quando tive meu Atari, e dos 4 vizinhos que tinham a mesma faixa etária e brincavam juntos, 3 tinham Atari (4 comigo), e um deles também tinha um Odyssey. Mas era do Pai dele, e ele não gostava muito que a gente jogasse. Acho que por causa do teclado ele achava que era mais um computador, coisa mais séria, sei lá. E eu achava os jogos muito esquisitos. Gostava bem mais do Atari. O Pai desse vizinho também tinha Paddles pro Atari dele e jogava bastante Breakout. Eu achava muito legal, e foi meu primeiro contato com esses controles e esse tipo de jogo. A gente costumava juntar os cartuchos em caixas de sapatos, e juntando todos os cartuchos de todos os vizinhos, parecia que tínhamos todos os cartuchos do mundo! Era muito legal aquela época... Depois me mudei, já com 11 anos, e agora com novos vizinhos num condomínio de mais de 90 casas, alguns também tinham Atari e a gente se reunia pra jogar de vez em quando. Mas logo depois já vieram o NES e o Master System. Eu colecionava as revistas Videogame, e Game Power. Tive pelo menos uns 30 exemplares de cada uma. Ficava louco querendo um videogame novo. Nessa época eu pendia mais pro Mas-

ter System. Por ter mais conversões dos arcades da Sega ele me parecia mais legal. Eu adorava nessa época jogar After Burner e OutRun nos fliperamas, e eu ia de vez em quando num em que esses jogos tinham cabines automatizadas. Aquilo era o paraíso pra mim. E como tinha versões desses jogos pro Master System, tudo que eu queria era poder jogar esses jogos em casa! Aí eu fui estudar numa escola nova, e um dos colegas com quem fiz amizade tinha um Master System e me convidou pra ir jogar com ele depois da escola. Eu fiquei impressionado com o console. Ele tinha Vigilante e Black Belt, que eu gostava bastante. Logo depois, uns 2 meses talvez, ele ganhou também um Phantom System e eu, logicamente, não perdi a oportunidade de ir lá conhecer de perto. Foi aí que eu mudei totalmente a minha preferência e passei a achar o NES muito mais legal! Enchi o saco dos meus Pais, mas como a grana era curta nessa época depois de muito tempo ganhei um Top Game e fui muito feliz com ele por muito tempo. Ainda estávamos no auge das locadoras de games e eu alugava sempre nos fins de semana um jogo de NES e um filme de ninja ou de ficção em VHS pra assistir :-P Pena que com o NES foi mais difícil pra mim conseguir trocar jogos. Eu tinha uns 2 "vizinhos" (moravam em outros condomínios na mesma região, não era tão perto) que trocavam jogos comigo. Eu tinha muito menos opções disponíveis, e os jogos da locadora ficavam por um fim de semana apenas então não dava pra ir muito longe. Era meio frustrante. Mas bem divertido de qualquer forma. Eu continuo gostando de ambos os sistemas, e até de outros que eu não tive. Eu joguei praticamente todos os consoles na casa de Amigos. E meus preferidos foram o NES e o SNES. Também gostava muito do Atari, mas depois de mais velho acho que a magia se foi um pouquinho. Mas ainda tem vários jogos que eu gosto de jogar. Outro motivo acho que foi o micro da Atari que tinha versão de vários jogos, mas melhorados. Então muitas vezes eu preferia jogar esses. Do Atari posso dizer que gosto muito e ainda jogo bastante sempre que tenho a oportunidade: Hero, Megamania, Demon Attack, Laser Gates, Berzerk, Frostbite, Keystone Kapers, Moon Patrol, Masters of the Universe, e claro, os clássicos Enduro, Pole Position (gostava mais desse que de Enduro), River Raid, Pitfall (I e II) e Pacman. Do NES, caramba, é muito jogo legal, hehehe! Mas vou tentar lembrar os que eu mais gosto mesmo: Batman (o "The Movie" que tem uma trilha sonora maravilhosa!), Tiger Heli, Megaman (I e III), Contra e SuperC, Rad Racer, Gyrus, Castlevania (III é o favorito da série) Ninja Gaiden (todos), Battletoads, Legend of Zelda (o primeiro), Legend of Kage, 8 Eyes (por mais que tenha inspiração de Castlevania, é muito legal), Double Dragon (II é o preferido), Excite Bike, Rolling Thunder, Jackal, Metroid, Duck Tales, Dragon´s Lair, Super Sprint... nossa! Tem muita coisa. Mas tem dois jogos em especial que me marcaram muito no NES, e que eu tenho os cartuchos originais americanos ainda apesar de não jogar mais no console e só usar emuladores: Solstice e Shadow Gate. Esses pra mim são obras primas, principalmente o Solstice. Eu sempre fui muito fã de jogos em plano isométrico, e também de adventures, desde a época do Apple II como falei antes, daqueles que aparecia uma imagem, as vezes com uma pequena animação até, e um texto descrevendo a cena e você tinha que dar um comando digitando também. Outra coisa que pra mim sempre foi muito importante nos jogos é a música. Eu sou músico nas horas vagas, e gosto de Rock. E a grande maioria dos jogos que eu gosto tem uma trilha que fica muito bem com arranjo de rock, tocado com instrumentos reais! Eu já quis muito ter uma banda que tocasse músicas de jogos de VGs, mas é difícil encontrar bons músicos que queiram se dedicar ao mínimo pra isso, e acreditem, arranjar músicas de VGs para uma banda é bem mais difícil do que parece. De qualquer forma, músicos gamers do RJ, está feito o convite! ;-)

***J80**: Ah, e, por falar em videogames, você gosta/joga/tem os aparelhos de videogames modernos (Playstation, X-Box, Wii...) ou não curte muito? Prefere os clássicos?*

MP: Na época em que trabalhava profissionalmente com eletrônica, eu desbloqueei e consertei muitos X360 e joguei um pouco enquanto testava antes de devolver aos clientes. Joguei um pouco de PS3 na casa de um Amigo e quis por um período comprar um Wii. Mas no fundo o que me empolga de verdade são os jogos antigos. Eu inclusive geralmente sinto mais vontade de ter um desses consoles novos

por perto quando fico sabendo de um jogo novo que é remake de um antigo, e que está disponível pra comprar online. Foi assim quando saiu o remake de Prince of Persia pro X360, por exemplo. Mas o mais novo que tenho é mesmo o Xbox original pra rodar meus emuladores. Já no meu PC eu também rodo emuladores e, minha preferência são os remakes! Há um grupo de programadores, artistas gráficos, musicais e animadores que se juntaram e fazem remakes de jogos famosos e clássicos da era de 8-bits, e também alguns jogos originais, mas com aquela atmosfera retrô! É o Retrospec (http://retrospec.sgn.net). Eles já converteram pérolas como Batman, Heads Over Heels, Alien 8, Knight Lore, Manic Miner, Jet Set Willy, Sabre Wulf, Wizzball, Cybernoid 2, Deflektor, Exolon, e vários outros! Eles fazem versões principalmente para o PC (Windows), mas vários clássicos estão disponíveis também para o Mac, e alguns para o Linux. E eles disponibilizam o código fonte de vários jogos também! Realmente esse é um novo vício!

***J80**: Mugo, você é conhecido pelo pessoal como o "Amiga-man"! , conte-nos como anda o Amiga hoje em dia, tem muitos fãs ainda, ainda se desenvolve hardware e/ou software pelo fãs (como ocorre com várias linhas, como por exemplo, o ZX Spectrum)? E no Brasil ainda é grande a quantidade de aficcionados, fale-nos sobre o assunto!*

MP: Rapaz... eu fico muito feliz que minha paixão pelo Amiga tenha me rendido bons Amigos, e que minha dedicação com essa plataforma tenha me trazido algum "reconhecimento", se é que posso chamar assim. Mas no fundo eu não me vejo como o "Amiga-man", hehehe. Eu acumulei conhecimento sobre o Amiga ao longo dos anos, e conheci muita gente que era muito mais conhecedora do que eu. Acho que eu só resisti mais tempo ;-) Atualmente eu sou o principal moderador de uma lista de discussão por e-mail no Yahoo Grupos, a AmigaBR. Também sou o "owner" da lista, mas apenas porque alguém tem que ser. Ela foi fundada há muitos anos por alguns usuários no Sul do Brasil, e em algum momento eles resolveram se desligar da lista, por vários motivos que eu não vou discutir aqui (até porque eu não tenho total conhecimento do assunto), e nesse momento eu me ofereci pro papel de mantenedor dessa comunidade fantástica. Isso já faz algo em torno de 10 anos. Quando cheguei a comunidade era muito mais ativa do que é hoje, mas ainda assim temos cerca de 3 a 5 novos usuários a cada dois meses, em média. Muita gente deixou o Amiga, outros cansaram de ver as mesmas perguntas da parte de usuários que acham mais fácil perguntar de novo do que procurar no fantástico acervo de mensagens que temos, também há muito menos o que falar atualmente. Por muitos anos eu ofereci serviços de reparos nos Amigas do pessoal da lista e consegui recuperar muitos Amigas. Infelizmente não consegui recuperar alguns outros. Atualmente o trabalho me impede de continuar oferecendo esses serviços, mas eu continuo modificando meus Amigas, e inventando moda quando o tempo permite. Infelizmente eu não consegui, por conta da falta de tempo mesmo, tocar nenhum dos meus projetos de hardware pro Amiga ao ponto de completá-los e torná-los disponíveis à comunidade. Mas há muito sendo feito ao redor do mundo. Isso pra mim inclusive sempre foi o ponto forte do Amiga. Desde a época em que o Amiga ainda era um computador atual, "da época", havia muito espaço pros usuários criarem projetos de hardware e software, e a comunidade era muito ativa. Hoje temos muitos projetos de hardware bem legais, como interfaces de mouse e teclado PS2 (muita gente adaptou e ainda adapta seus Amigas em gabinetes torre para aumentar o espaço pra expansões), scandoublers que permitem o uso de monitores VGA e LCD, emuladores de drives de disquete (coisa super útil!! ;-)), e por aí vai. Há um repositório de software, na maioria de domínio público (freeware), e vários demos e sharewares, chamado Aminet. E eu nunca vi pra nenhuma outra plataforma algo parecido. Veja, esse repositório existe desde que existe a Internet, antes dela ser super popular, e ela sempre foi grande! Não é como comparar com sites que hoje em dia arquivam programas comerciais e grátis, pra preservar a história de uma plataforma qualquer. Isso era um lugar pra encontrar contribuições de usuários que criavam alguma coisa pra atender à sua necessidade pessoal, e disponibilizavam pra outros que quisessem experimentar. Assim apareceram pro Amiga drivers

>

para utilizar ZIP drives e CD-Roms, que não tinham suporte oficial na plataforma. Aliás os fabricantes do Amiga e os desenvolvedores do sistema operacional nunca previram esse tipo de hardware. Também pode-se encontrar muitos trabalhos de arte para o Amiga na Aminet. Imagens geradas com os programas gráficos da plataforma, músicas no formato MOD, animações em formatos específicos que permitiam excelente fluidez, e tudo isso material original. Há inclusive pastas com nomes dos contribuidores que possuem mais trabalhos, e são milhares de arquivos no total. Atualmente, depois de várias brigas judiciais, a Hyperion Entertainment é a empresa que possui os direitos para continuar o desenvolvimento do AmigaOS. A última versão disponível para a arquitetura original, que hoje é chamada de "Amiga Clássico" é o AmigaOS 3.9. Esse roda nos processadores da família 68k, e assim como o Macintosh o Amiga evoluiu para os processadores PPC. Mas não houve nenhum modelo usando esse processador de fábrica! Existiram apenas alguns modelos de placas aceleradoras, e que usavam as duas arquiteturas: 68k e PPC compartilhando o mesmo barramento de memória. A Hyperion produziu versões de alguns jogos famosos para os Amigas que possuíam essas placas aceleradoras com processadores PPC, entre eles Herectic 2, Quake 2, Shogo, Descent: Freespace. E sempre mantiveram uma reputação muito boa. Depois conseguiram os direitos para desenvolver as novas versões do AmigaOS, e resolveram que o caminho seria portar o sistema para os processadores PPC para ter o sistema inteiro nativo ao invés de apenas alguns componentes, e também para acabar com os vários hacks que foram desenvolvidos por tereciros ao longo dos anos, que inseriram incompatibilidades e instabilidades. Assim num consórcio com um grande revendedor de hardware para o Amiga Europeu, a Eyetech, conceberam uma nova placa com processadores PPC, que a princípio seria uma expansão para os Amigas 1200 e 4000, e depois se tornou uma placa independente, batizada de Amiga One. Essa placa rodaria o novo AmigaOS 4, totalmente portado para os processadores PPC e em linguagem C. Esse hardware demorou tempo demais para ser lançado, e quando o foi já estava muito defasado e muito caro, ainda mais pro que oferecia. Eles se aproveitaram do fato do AmigaOS ser incrivelmente enxuto e eficiente para justificar que mesmo estando defasado em relação aos PCs da época ainda seria uma máquina muito poderosa para o AmigaOS. Mas isso criava um outro problema já que conseguir uma simples placa de memória para expandir esse novo "Amiga" era difícil e cada vez mais caro. Isso afastou muitos usuários de vez, e acabou dividindo um pouco a comunidade. Nesse meio tempo apareceu um outro sistema operacional inspirado no Amiga, e que foi criado por pessoas que estiveram envolvidas em vários projetos pro Amiga ao longo dos anos. Era o MorphOS. A princípio o MorphOS era um kernel PPC que tinha um emulador de 68k muito rápido. Você rodava o MorphOS e depois de dentro dele o AmigaOS, só que emulado no PPC, e isso era mais rápido do que rodar o AmigaOS nativamente no 68k! O sistema foi evoluindo até se tornar um sistema independente, mas totalmente compatível com o AmigaOS, rodando a maioria dos programas sem modificações. O grupo que era responsável pelo MorphOS também se associou com outros que também produziram uma placa para rodar o MorphOS, que chamava-se Pegasos. Esse foi mais um momento de divisão na comunidade, inclusive porque alguns usuários de MorphOS atacavam usuários de AmigaOS, e vice-versa, e ficaram bem conhecidas vários episódios que acabaram batizando o pessoal do AmigaOS como o "lado vermelho", e o pessoal do MorphOS de "lado azul". Hoje essa rixa é muito mais amena, mas ainda existem. Ainda mais porque na época em que o MorphOS estava sendo desenvolvido algumas pessoas acusaram os programadores de ter roubado código do AmigaOS. Mas isso nunca foi provado de fato. Hoje o MorphOS está na versão 2.7, e é uma ótima alternativa pra quem quer usar um "AmigaOS alternativo". O AmigaOS está na versão 4.1.3, e apesar de ter vários recursos modernos e manter muito do "feeling" do AmigaOS, é um pouco instável e suporta apenas algumas placas específicas, e todas caríssimas ainda mais pra nossa realidade. Já o MorphOS suporta alguns modelos de Mac PPC que são muito baratos no mercado de usados, além da Pegasos que infelizmente não é mais produzida.

***J80**: Ainda sobre o Amiga, ele chegou a ser dis-*

trubuído "oficialmente" no Brasil, pela empresa PCI, você se lembra desses acontecimentos? Acha que isso foi bom, alavancou a plataforma por aqui? Ou acabou sendo um mau negócio? Tem alguma história interessante sobre isto?

MP: Sim, a PCI distribuiu o Amiga por aqui. Mais especificamente eles distribuíram 4 modelos: o A600, o A1200, o A4000 e o CD32, que era um console com o hardware do Amiga que rodava jogos em CD, pra competir com o SegaCD. Mas eles já chegaram aqui muito tarde. Pouco depois de começarem a ser comercializados aqui a Commodore faliu e aí a coisa desandou. Mas mesmo assim a PCI ganhou uma grana preta com o Amiga. Já ouvi várias histórias de um "Amigueiro" conhecido, o Divino Leitão, que fez parte do quadro de funcionários da empresa PCI à época e coordenou as operações relacionadas ao Amiga por aqui, e se não me engano acontecia o que é comum em várias empresas, má administração e falta de visão operacional por parte dos executivos que não conheciam os produtos. Mas de qualquer forma acho que a venda dessas máquinas aqui foi positiva. Teria sido ótimo se tivessem chegado antes. Mas parece que houve alguma burocracia com a alfândega e uma demora muito grande para liberar o carregamento da PCI. Eu me lembro que aqui no RJ as lojas Mesbla e Lojas Americanas venderam pelo menos o CD32. Mas eles se esgotaram incrivelmente rápido! Acho que levou menos de uma semana. Mas não tenho nem idéia da quantidade de consoles vendidos por aqui. Tenho a impressão de que não foram tantos assim, mas lembro-me de que o preço era bem acessível. Me lembro também de um evento de animação, que hoje em dia é famoso mas naquela época estava apenas começando, o Anima-Mundi. Não lembro bem se foi a segunda ou a terceira edição do evento. A PCI teve uma área enorme do saguão do Centro Cultural Banco do Brasil aqui no centro do RJ repleto de estandes com Amigas envolvidos em diversas atividades relacionadas à animação, todas abertas aos visitantes. Eu não sabia dessa atração e quando cheguei ao evento me assustei com aquela quantidade de Amigas por todos os lados! Era possível fazer animações utilizando recursos de vários programas rodando nos Amigas. Num dos estandes era possível fazer animações em stop motion usando uma câmera acoplada a um digitalizador com software próprio (DigiView), em outro podia-se utilizar o Scala para fazer apresentações multimídia de todos os tipos, em outro estande podia-se desenhar e criar animações com o Deluxe Paint, e por aí vai! Foi muito marcante pra mim essa edição. Pena que na posterior eu voltei achando que encontraria algo semelhante, mas não. A PCI já tinha encerrado os trabalhos e não houve nem uma menção ao Amiga no evento. Uma história curiosa é que um Sr. de São Paulo, o Ivan Mello, arrematou um lote com centenas de Amigas A600, A1200, CD32 e acho que até alguns A4000 da PCI, quando esta estava pra fechar as portas. Ele contou certa vez que mantinha uma casa apenas para poder armazenar esses micros! Eram todos NOS (New Old Stock), muitos lacrados e embalados. Outros já tinham sido removidos das embalagens por algum motivo, mas o interessante é que o Ivan ficou conhecido do pessoal da AmigaBR, e de tempos em tempos aparecia vendendo mais Amigas novos. Eu mesmo tive um A600 do estoque dele, e ainda tenho um CD32 que também veio de lá.

***J80**: Na época, você teve estes aparelhos? Ou só usava na casa de amigos etc.? Conte-nos um pouco!*

MP: Como falei, eu comecei com um ZX-81. Meu Tio por parte de Pai era um aficcionado por tecnologia, e naquela época com a inflação disparada havia um monte de produtos no mercado financeiro que podiam render uma boa grana pra quem queria aplicar. Meu Tio tinha um bom rendimento com isso e também um bom emprego, então eu tinha acesso a muita coisa bacana. Esse ZX-81 eu ganhei dele quando ele trocou por um TK-85. Era um daqueles presentes que você ganha mas não pode levar pra casa, manja? Eu usava sempre que ía na casa dos meus Avós (eles moravam juntos). Mas o legal é que por uma grande fase da minha infância eu "morei" com meus Avós durante a semana. Se eu ficasse em casa brigava o dia todo com o meu Irmão mais novo, e passava o dia pegando as ferramentas do meu Pai pra desmontar alguma coisa pra ver como era por dentro. Além disso, o colégio onde eu

>

estudava ficava mais perto da casa dos meus Avós e a condução da escola ficava facilitada. Meus Pais trabalhavam fora de casa o dia todo, e eu adorava ficar com meus Avós e meu Tio, e eles comigo. E ainda tinha todo aquele atrativo dos "brinquedos" do meu Tio, enfim... era juntar a fome com a vontade de comer ;-D Com isso eu brinquei bastante com o ZX-81 e o TK-85. Meu Tio tinha uma coleção enorme de livros pro TK, com várias listagens em BASIC, além de revistas da época (Micro Sistemas, Micro & Vídeo, Micro Mundo, etc) e também tinha muitas fitas com programas... Meu Tio gostava principalmente de aplicativos, e de certa forma discriminava os jogos. Hoje eu entendo isso um pouco melhor, pois sei que esses equipamentos eram muito caros à época e jogos são feitos para joysticks. Teclados não foram feitos pra apanhar tanto. Era preciso perder um bom tempo e usar uma boa lábia pra convencê-lo a me deixar jogar nos micros dele. Depois de um tempo, quando ele percebeu que eu realmente gostava daquilo e que não era "fogo de palha", ele arrumou um segundo gravador e deixou comigo. Isso me deixou muito feliz, porque eu comecei a gravar todos os programas que eu digitava dos livros e das revistas que ele tinha. E depois ele mesmo viu vantagens nisso, porque me pedia pra fazer o trabalho sujo por ele, quando saía alguma listagem que o interessava. Depois de alguns anos com o TK, ele comprou um Apple II. Era um Exato, o primeiro modelo. Tinha um monitor MV-12, dois drives slim Super 5, uma impressora que eu não lembro bem mas acho que era uma LX da Epson, mais placas de impressora, CP/M e 80 colunas e expansão de 16k. Tinha também um tablet que chamava-se CompoPAD e que era um clone nacional do Koala Pad. Ele acompanhava um software de desenho bem legal. Nessa época eu herdei o TK-85, e houve uma grande evolução, pois esse eu já podia levar pra casa! Mas apesar disso, como eu ficava muito mais tempo na casa dos meus avós ele ficava lá. Eu tive esse TK até uns 18 anos de idade, quando devolví ele ao meu Tio pois não usava, e não tinha nenhuma pretensão de voltar a usá-lo. Com o Apple II eu ficava louco! Acho que o primeiro jogo que eu ví no Apple foi o "Sabotagem". Um verdadeiro clássico! Depois conhecí o Karateka, o Speedway Classic e o Drol. Até hoje esses jogos despertam o meu saudosismo eu grau máximo. Mas eu penava pra conseguir jogá-los. Meu Tio ficava preocupado que eu estragasse o teclado. Ele não tinha joystick. Eu era muitíssimo cuidadoso, mas mesmo assim ele não ficava confortável. Nessa época em que meu Tio por parte de Pai tinha um Apple II eu tinha uns 9 anos de idade. E meu outro Tio, esse por parte da família da minha Mãe, viajou pros EUA pra estudar e trabalhar (ele é militar). Depois de várias cartas trocadas com ele (sim, cartas! E-mail ainda não existia nessa época e telefone com DDI era caro demais), combinamos que ele traria um computador de lá pra mim. Quando ele voltou eu já tinha 10 anos (Isso foi em 1987), e trouxe pra mim um Atari 800XL. Essa história inclusive é interessante. Meus primos estudaram por um ano numa escola que tinha uma biblioteca enorme, e essa escola utilizava computadores em algumas atividades. E os computadores utilizados eram os Atari de 8-bits. A biblioteca da escola tinha uma infinidade de títulos em livros e software para o Atari, e por consequência os alunos acabavam optando por ter um Atari também em casa. Meu Tio seguiu a mesma linha e eles usavam em casa esse Atari que ele trouxe pra mim, com uma TV/Monitor colorido de 15" da Sharp e o drive 1050 do Atari mesmo. Quando eles estavam pra voltar, a escola estava trocando os micros pois tinham optado por usar Apples II. Então os aparelhos e programas que a escola tinha estavam sendo repassados por preços bem em conta para os alunos. Meu Tio então comprou um Atari 130XE com drive, outra TV/Monitor da Sharp, impressora matricial da Panasonic e vários títulos originais, sem falar em várias revistas Compute!, que eu adorava apesar de não entender nada de Inglês naquela época. Por um bom tempo eu fiquei frustrado, por motivos óbvios. Meu "Tio do Apple II" tinha uma infinidade de programas e quando queria ía na esquina e comprava programas (piratas, é claro) pro Apple II dele. Eu com meu Atari só tinha como trocar alguma coisa com meu "Tio do Atari", que por outro lado não tinha nada pra trocar pois já tinha me passado tudo que tinha, e era bem pouco, principalmente em relação ao que eu podia conseguir pro Apple II. Aí eu comecei a adaptar vários programas em Basic que eu tirava das Micro Sistemas e outras revistas e livros do meu "Tio do Apple II", alguns bem interessantes até. Eu

>

conseguía com um bom grau de sucesso reproduzir até as rotinas gráficas do Apple II no Atari. E aí eu é que passava "novidades" pro meu "Tio do Atari", que ficava impressionado como eu conseguía fazer aquilo ;-P Mal sabia ele que na verdade eu estava era frustrado com aquela situação toda... Meu "Tio do Apple II", que era um cara muito fuçador, apesar de ainda me deixar mais pra baixo falando que meu Atari não era um computador, pesquisou em livrarias e sebos do Centro do RJ, e arrematou uns 15 livros do Atari e me trouxe de presente. Olha, sinceramente, parecia Natal!! Hehehehe, eu fiquei tão feliz que ainda hoje consigo me lembrar de como foi o gostinho desse dia. A maioria desses livros eram livros de listagens com programas dos mais diversos tipos. Alguns tinham apenas jogos, outro tinha exemplos de como alguns recursos avançados do hardware do Atari funcionavam, tinha um livro com o mapa de memória inteiro do Atari, com vários exemplos e explicações muito úteis, e tinha até um manual do DOS 3 do Atari. Eu até hoje não sei que milagre foi esse que meu Tio fez, de encontrar livros tão específicos pra um micro tão desconhecido por aqui, em plena reserva de mercado... e eles eram na maior parte usados pois um deles nem capa tinha. Depois disso de vez em quando eu ainda ganhava uma cópia de algum jogo novo pro Atari, porque algum colega militar do meu "Tio do Atari" tinha voltado dos EUA e trazido cópias de programas pro Atari. Ainda assim era frustrante. Quando eu completei meus 12 anos meu Tio me ajudou a convencer meu Pai que eu precisava de um computador novo, e eu ganhei um Apple II de aniversário. Foi Natal outra vez! E olha que meus Natais nunca foram tão bons, hehehe. Era um Exato Pro, com um monitor MV-12, com um drive de disquetes NPH + controladora. Tinha apenas 48kB de RAM. E isso me deixou meio frustrado por um tempo. Eu não conseguía rodar alguns jogos que eu queria muito jogar, como o ótimo SkyFox. Aí um pouco depois meu Tio me deu de presente uma placa Saturn de 128kB de RAM, e aí sim eu fiquei feliz. Rodava tudo. Até eu descobrir que ele não rodava nada que era IIe. Mesmo assim, eu tive mais do que 300 disquetes com muitos jogos, desde os que comprei nos famosos piratas da época até os que eu trocava com colegas da escola, e Amigos dos colegas, etc. Fui muito feliz com o Apple II. Fiquei com ele por muitos anos, até 1992 quando já tinha 15 anos de idade, e a maior parte dos Amigos e colegas de escola já tinham um PC. Só que eu não gostava do PC (assim como também nunca gostei do MSX). E nem devia gostar, porque era caro demais e eu não tinha grana pra comprar um. Um belo dia, comprando alguns jogos pro meu Apple II numa "softwarehouse" no subúrbio do RJ, chamada MegaHouse, tive um choque. Eles vendiam cópias pra praticamente todas as plataformas que encontrava-se por aqui. Enquanto eu esperava o cidadão copiar meus jogos, ouví uma música bem interessante, e tinha um grupinho de uns 6 marmanjos em cima de um micro mais pro meio da sala, e a música parecia vir de lá. Fui lá olhar, e era um tal de Amiga. Eu nunca tinha ouvido falar desse micro, mas ví um jogo chamado Apydia rodando nele, em toda sua glória com gráficos ultra coloridos e alta resolução e som estéreo de inquestionável qualidade. Derrepente, na demonstração do jogo a personagem gritou, e eu fiquei com vontade de fazer o mesmo :-) Peguei meus disquetes do Apple II e fui pra casa. Fiquei uns 5 dias sem ligar meu Exato e só pensava no micro desconhecido que eu tinha visto, o tal do Amiga. Que nome estranho... Pouco tempo depois em uma livraria Siciliano eu ví uma revista importada à venda, CU Amiga, e perturbei minha Mãe pra comprar pra mim. Era caríssima, mas ela acabou comprando. A partir daí eu não tinha mais muita vontade de usar o Apple, e queria um Amiga de toda forma, mas também era um micro bem caro por aqui e difícil de achar pra comprar porque só vinha pra cá por contrabando. No aniversário do ano seguinte, depois de perturbar meus Pais por um ano inteiro, e juntar grana de lanche na escola pra "ajudar", conseguí ganhar do meu Pai um Amiga 600. Eu garimpei muito e achei no Balcão (o equivalente do Primeira Mão Paulistano aqui no RJ) um usado pra vender. Lembro-me bem, custou US$230,00, depois do meu Pai pechinchar. Como eu não tinha uma TV nem monitor colorido (o monitor da Sharp que eu usava no Atari tinha dado defeito antes que eu ganhasse meu Apple II), e a TV de casa era sagrada e ainda era Pal-M, eu ligava meu Amiga no MV-12 do Exato. Sim! Fósforo verde em um Amiga! Apesar do sacrilégio e sofrimento, pra mim era o mesmo que

estar no céu. Depois fiz Amizade com um "pirata" de Amiga, cheguei a programar um pouquinho em Assembler e a criar alguns "intros" pros disquetes que ele trazia de novidades e vendia por aqui, tive outros modelos de Amiga, inventei um monte de coisas com eles e usei um Amiga 1200 expandido como micro "principal" (era mesmo o único que eu tinha) até o ano 2002. Nessa época eu já trabalhava, já tinha comprado todos os outros micros depois do A600, e não trocava mesmo porque não queria. Em 1998 eu conseguí finalmente ter acesso à Internet em casa, e isso abriu um mundo inimaginável pra mim. Conseguí comprar várias expansões pro meus Amigas, conseguí programas que eu não tinha acesso antes disso, fiz muitos Amigos, e percebí que muita gente também gostava de Amigas e outros micros mais antigos. Em 2002 eu comecei a estudar redes, e precisei comprar um PC. Ainda assim continuei a usar meu Amiga diariamente, e pra algumas coisas como e-mail por exemplo, eu usava somente o Amiga. Não confiava nos PCs pra isso. Em 2005 ficou muito difícil usar meu Amiga como antes, porque era sofrível acessar a Internet com os navegadores e outros programas muito desatualizados que existiam pro Amiga, e eu passei a usar mais o PC.

***J80**: Fantástica história Mugo! Você teve muito contato, além do Amiga e dos micros Atari, com o Apple II. Está faltando só ele pra você ter hein? O Apple II foi bastante popular aqui no Brasil e tem uma boa legião de fãs que ainda "fuçam" com ele!*

MP: É verdade. Eu na verdade tive meu Exato Pro até uns 4 anos atrás, quando comecei a vender tudo que não usava, tanto por questões de espaço quanto por precisar de grana. Vendi ele completo com drive, algumas interfaces, incluindo uma CFFA montada aqui mesmo no Brasil pelo Emerson William dos Santos Moura, e um monitor MV-12 da CCE. Eu tenho vontade mesmo é de ter um Apple IIGS. Mas além do custo pra conseguir um legalzinho, tem a questão do espaço. Hoje moro num apartamento menor e tenho outras prioridades pra investir grana. Então ele acaba sempre ficando em segundo plano. Pra falar a verdade tem sido assim com todos os aparelhos que eu vendo. Até mesmo os Amigas que são meu foco principal, os que vendi não comprei novamente. E eu adotei a regra dos 30 dias: toda vez que tenho vontade de comprar algum equipamento relacionado aos meus hobbies, eu espero pelo menos 30 dias para ver se a vontade continua a mesma. Nesse período eu pesquiso, estudo bem tudo que posso aproveitar com a compra, estudo custos, disponibilidade, o quanto vou poder me divertir fuçando no hardware também é importante durante a pesquisa. Se ao fim de um mês eu ainda achar que a compra vai valer a pena, aí sim eu faço a compra, ou começo a juntar a grana se não dispuser da quantia necessária naquele momento. Mas muitas coisas perdem bastante a graça, ou passa a ansiedade depois da primeira semana, e eu percebo que iria jogar grana fora e empatar espaço. E no Apple sempre houve o problema dos disquetes que eu me recuso a voltar a usar. Parece que agora é que começaram a aparecer algumas soluções mais decentes, como a CFFA 3000 e a Sdisk II. Quem sabe no futuro eu não consigo meu IIGS. Vontade não falta!

***J80**: Você continuou a usar/fuçar com os equipamentos desde aquela época até hoje, ou houve, como acontece com muitos, um certo "abandono" para depois, nos tempos atuais, voltar a "brincar" com esses equipamentos? E se sim, quando começou novamente a se interessar pelas maquininhas?*

MP: Não, de forma nenhuma. Eu sempre fucei e brinquei muito com meus Amigas, como eu falei antes. Os outros micros eu não usei mais por um bom tempo. Até começar a usar Internet em casa, em 1999. Aí eu descobrí que podia encontrar programas para o meu Atari de 8-bits que eu nunca tive acesso, literatura pra ele e pro Apple II que eu não conhecí antes, e o próprio Amiga também. Foi aí que eu voltei a usar meus micros antigos. A grande vantagem que eu tinha, era não ter nunca me desfeito de um micro pra comprar outro. Ficou tudo guardado. Recentemente eu me desfiz do meu Apple II. Tenho muita vontade de ter um de novo, mas eu não consigo mais usar disquetes. Eu cheguei a ter uma CFFA, fabricada pelo grande Emerson Moura

baseando-se no projeto do Richard Dreher, mas as limitações me impediam de usar o Apple como eu queria. Preferí usar emuladores e me desfiz do Apple. Quando comecei a me aventurar no eBay, comprei vários outros brinquedos que tinha curiosidade de conhecer. Tive um C64, um Amstrad CPC, um Atari ST, uma placa de Apple IIGS que usei por um tempo com a CFFA, alguns Macs PPC, e até um TK85 eu tive novamente. Acho que eu tive praticamente tudo que eu tive a curiosidade de conhecer, com excessão de um micro Japonês chamado X68000, por nunca ter concordado com os preços praticados nessa plataforma. Além disso há vários obstáculos no uso desse micro, como o idioma, a dificuldade de manutenção, falta de informação, etc. Eu acabei vendendo quase tudo que eu tive, pra ficar apenas com os micros que eu realmente gosto e uso. O que ficou no fim das contas foi o que eu tive durante a infância mesmo, e é o que eu tenho e uso até hoje. O resto me satisfaz plenamente usar emulado. A não ser pelo Apple II, que infelizmente não tem ainda solução que evite o uso de disquetes.

***J80**: Mugo, pelo jeito você tem uma grande "bronca" de disquetes... Por quê? Você teve muitos problemas com eles na época, ou recentemente? Fale algo a respeito!*

MP: Eu já tive problemas com disquetes sim. Houve uma ocasião em que comprei mais de 8000 disquetes de Amiga de um pirata conhecido aqui no RJ. Tinha discos de 3 ½ e de 5 ¼ no meio do lote, e muita coisa que eu não tinha como conseguir de outra forma. Tinha coisas inclusive que não tem por aí na Internet hoje em dia em lugar nenhum! Só que uma quantidade enorme estava mofada. Eu desmontei milhares de disquetes, literalmente, pra limpar e tentar salvar o conteúdo, criando imagens dos discos num HD. Mas era comum pegar um programa ou jogo de 4 ou 5 disquetes, e um deles não ter como ler as informações, e tanto o programa quanto o trabalho nos outros discos ficavam inutilizados. Foi um inferno! Mas além dessa característica volátil da mídia, eu acho os disquetes totalmente contra producentes. Eu entendo que algumas pessoas gostem de ter a experiência real, original, como na época em que usavam seus micros antigos e eles eram atuais. Mas nos tempos atuais em que não se tem tempo pra nada, essa experiência é legal por alguns minutos e isso depende muito do dia. Fazer a manutenção disso tudo (disquetes, drives, etc) requer tempo também, e espaço pra guardar tudo. E se tiver que gerar os disquetes na hora de usar então, Deus me livre e guarde! A menos que o usuário goste desse trâmite, eu não vejo sentido em usar disquetes atualmente. Pra mim tem que estar tudo pronto pra ligar e usar, aproveitando-se o pouco tempo disponível pra brincar com o aparelho. E aí guarda alguns disquetes para aqueles dias em que quer ouvir o barulho do drive procurando as trilhas, pra trocar um disco de 5 ¼ de lado no Apple, ou ouvir a música de um jogo de Amiga que toca enquanto o programa é carregado, etc. ;-)

***J80**: Naquela época, você participava de algum clube de usuários, tinha amigos com quem trocava informações? Conte-nos algumas histórias!*

MP: Infelizmente não. Meu Tio chegou a ser sócio do Clube dos Applemaníacos, mas eu sinceramente não sei nem por quanto tempo. Não me lembro de nenhum material deles, até porque eu era bem garoto. Depois que meu Tio faleceu eu não encontrei nenhum material desse tipo em meio às coisas dele, e pra falar a verdade não revirei muito essas coisas pois foi um episódio bem difícil pra mim. Eu basicamente trocava informações e programas com colegas da escola e vizinhos mesmo, mas na maioria das vezes eu comprava programas com os piratas quando ía com meu Tio. Os vizinhos inclusive sempre foram mais de video-games do que de computadores. Então com a grande maioria eu trocava cartuchos de Atari 2600 mesmo.

***J80**: E por falar nisso, conte-nos sobre o "AmiLive", creio que era você que organizava esse encontro de Amiga não é? Fale-nos sobre isso, como surgiu, se ainda é realizado, e, se houver, alguma(s) história(s) interessante(s) !*

O Amilive! É um encontro criado pelo pessoal do SP. A história começa um pouco antes na verdade, com os Gaúchos. O mesmo pessoal que fundou a AmigaBR fundou também um encontro chamado

>

Amichurras. Lógico que pelo nome já dá pra perceber que tinha Amiga e Churrasco envolvido na festa! E depois do evento sempre faziam comentários na lista sobre o que tinha acontecido, e disponibilizavam fotos do evento, como sempre foi feito em várias comunidades de várias plataformas. O problema é que muita gente que não morava no Sul queria participar, mas era complicado viajar toda vez que houvesse um encontro, e ainda carregar os Amigas e tal. Como havia uma turma considerável em SP que participava da lista AmigaBR, esse pessoal resolveu criar o evento Paulistano que ganhou o nome de Amilive! Na época isso rendeu algumas discussões bem acaloradas na lista. Parece que o pessoal do Sul ficou um pouco enciumado por ter sido criado um evento em SP. Mas o evento acabou "pegando" e aconteceu por 16 edições em SP, e eu realizei 3 edições aqui no RJ, na casa dos meus Pais mesmo enquanto eu ainda morava lá. A última edição, a 16ª, foi em SP e se não me engano foi no início de Novembro de 2007. Já faz bastante tempo! Acabamos não realizando mais encontros porque ficamos sem espaço. E o pessoal que realmente era assíduo e colocava a coisa pra frente começou a ficar sem tempo. Eu fui pela primeira vez ao Amilive! na terceira edição. Depois disso só não fui a uma edição em SP. Lá pela 7ª ou 8ª edição passamos a realizar o evento em dois dias, o fim de semana todo, e eu ficava hospedado na casa do meu irmão postiço, o Maurício Ramos, que além de super Amigueiro foi também um dos fundadores do evento e sempre cuidou da organização. O evento era bem light, com vários micros diferentes, sessões de jogatina com os clássicos, várias máquinas turbinadas e bem expandidas pro pessoal conhecer e brincar ao vivo, eu sempre levava minhas ferramentas e realizava reparos diversos nos Amigas enfermos. E claro, não podiam faltar as famosas "aziáticas" do Habbib´s, que era o almoço e o lanche de 95% dos presentes ;-) Em uma das edições do RJ contamos com a presença de um Amigo Alemão, o Patrick Henz. Ele tem vários trabalhos de arte no Amiga disponibilizados na Aminet, e também já teve matérias publicadas em revistas especializadas européias na época de ouro do Amiga. Ele também fez diversas compilações de imagens, músicas e animações, assim como programas de domínio público, que foram distribuídos por uma famosa distribuidora de software PD no meio Amiga, a APC&TCP. Uma das coleções mais legais do Patrick foi a Amiga Toons, que era um CD com todos os trabalhos do incrível Erick Schwartz, famoso cartunista, criador de um mascote bem conhecido dos Amigueiros, a sensual esquilo-fêmea Amy! Um trabalho muito legal do Patrick ter reunido essas coletâneas todas no Amiga. Ele adorou o encontro, apesar de termos sido apenas 7 ou 8 participantes. No encontro seguinte tivemos dois Amigos de SP presentes também, e no total em dois dias tivemos mais de 15 participantes. Foi um encontro muito bacana mesmo! Pena que sempre parece que o tempo voa e não dá tempo de ver e fazer tudo que queremos. Eu ainda pretendo realizar outros encontros. Tenho muitas saudades deles, e há Amigos que sempre cobram.

***J80:** Como você vê hoje esse hobby dos equipamentos clássicos, passada a "moda" de colecionismo que vigorou até aproximadamente meados dos anos 2000?*

MP: Eu não cheguei a perceber nenhuma moda nesse sentido, porque até então eu ainda estava bastante defasado dos meus colegas da época. Digamos que eu vivia no meu "mundinho". Quando comecei a usar Internet e descobrí os grupos de usuários de micros mais antigos por aí, eu sempre me liguei mais aos que eram como eu, que usavam porque curtiam fuçar nos micros, e que tinham vivido alguma história com uma dessas plataformas que eu gostava. Então eu nunca me inserí muito em nenhum grupo de colecionadores. Hoje mesmo eu tenho contato com colegas colecionadores, mas os Amigos que eu realmente me relaciono, inclusive pessoalmente, não diria que são "colecionadores", e sim usuários mesmo.

***J80:** Aliás você se considera mais um "colecionador", só coleciona pelo prazer de ter, ou um "entusiasta", realmente usa, mexe com os equipamentos?*

MP: Entusiasta fuçador. Totalmente! Por tudo que eu já disse, não tenho mais, nem pretendo ter, nenhum aparelho só pra ter. Há dentro de mim um lado um

>

pouco consumista, como acho que todos temos. De tempos em tempos eu fico na fissura de comprar alguma novidade que vejo por aí. Mas aprendí a pensar duas vezes antes de comprar alguma coisa. Eu uso a "regra de um mês". Se depois de um mês que eu tive a vontade de comprar alguma coisa pela primeira vez, ainda tiver com a mesma vontade de comprar, vou lá e compro. Mas na maioria das vezes a vontade vai embora, e eu percebo que deixei de entulhar meu espaço com alguma coisa que seria divertida apenas por poucos meses ou dias.
E pra mim sempre foi forte o apelo da "hackeabilidade". Eu tenho a necessidade de adaptar, inventar, modificar, etc. Basta notar que meus micros não são nunca originais. Enquanto os colecionadores dão grande valor a isso, eu sou o oposto. Pra mim só tem graça se puder ser modificado.

***J80**: Qual a sua opinião sobre a Reserva de Mercado, vigente naquela época?*

MP: Acho que teve alguns pontos positivos, gerando alguns produtos bem interessantes aqui mesmo no Brasil. Mas acho que deveria ter acontecido de outras formas. Deveria ter tido incentivo do Governo pra quem quisesse criar coisas inovadoras, mesmo que usando outros projetos como ponto de partida. Mas acho que incentivar a cópia no fim gerou um atraso grande no Pais, principalmente na área tecnológica. Passamos muito tempo usando coisas totalmente desatualizadas, e sem incentivo muita gente foi obrigada a se apegar aos seus produtos já desatualizados por ter investido tudo o que tinha neles. No geral acho que não foi um bom negócio.

***J80**: Mais alguma história interessante que você se lembre Mugo? Não economize nos bytes, pode escrever à vontade ! :-D*

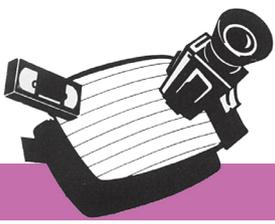
MP: Eu assino algumas listas de discussão na Internet sobre micros e VGs antigos (e quem não assina? ;-)), e recentemente, num tópico sobre histórias estranhas e engraçadas dos usuários com seus micros um colega contou uma história que me fez lembrar de outra que aconteceu comigo: quando estava cursando a 8ª série primária (faz tempo...) eu tinha ainda meu Exato Pro. E apesar dos PCs 286 já estarem bem disseminados eu não gostava deles, e também não podia ter um. Era feliz com meu Apple II. Estávamos nos preparando na escola pra realizar uma feira de ciências e meu grupo falaria sobre eletricidade. Passamos dias discutindo como seria nossa apresentação, definindo tópicos, dividindo tarefas, etc. E eu sempre pensava em envolver meus computadores em qualquer coisa. E dessa vez não era diferente, mas a princípio não consegui bolar nada pra colocar o Exato na jogada. Depois de iniciar o trabalho eu tive a idéia de incluir, quem sabe, uma animação pra dar mais corpo ao trabalho, e comecei a brincar com isso no "Take One". Desenhei vários objetos, e comecei a criar animações de átomos, elétrons, e tudo que poderia deixar a animação sobre eletricidade interessante. Mas não contei nada aos colegas do grupo, porque achei que eles não entenderiam e a minha idéia acabaria vetada. Passei uma semana inteira no meu tempo livre depois da aula, em casa, trabalhando nessa animação, e o resultado ficou muito interessante! Então eu combinei com o grupo de nos reunirmos na minha casa pra acertar alguns detalhes do trabalho pra feira de ciências, que seria em duas semanas. Já estávamos com o trabalho bem adiantado porque começamos cedo. E eu estava ansioso pra mostrar a animação pra alguém ;-) Depois que tratamos do que estava pendente no trabalho, lanchamos, e eu convidei os colegas pra mostrar meu computador e tal. Alguns gostaram da idéia e outros não ficaram assim tão empolgados, mas concordaram. Eu já carreguei logo o "Take One" e abri a animação que tinha feito. Quando rodei a animação, mesmo os colegas que não estavam muito interessados no computador tiveram uma reação incrivelmente positiva! Puxaram uma cadeira e quiseram saber mais sobre os recursos do computador e como eu tinha feito aquilo, e tal. Ai falei que tinha a idéia de levar o micro pra escola no dia da feira de ciências, pra que ele ficasse rodando aquela animação enquanto explicávamos nosso trabalho, pra dar uma incrementada na coisa toda. Eles adoraram! Começaram então a surgir idéias e contribuições deles pra melhorar a animação, e eu comecei a anotar tudo, modifiquei algumas coisas que dava pra fazer na hora, e alguns colegas ainda se ofereceram pra vir na minha casa durante a semana pra "ajudar" na

animação, hehehe. Assim fizemos e no final tínhamos duas animações diferentes e complementares. No dia da feira, o difícil foi convencer meu Pai a deixar eu levar o micro pra escola. Ele não concordava de jeito nenhum. Mostrei a animação, falei que aquilo garantiria a nota de física do fim do ano – era o segundo semestre. No final das contas ele aceitou, muito contrariado, e me levou com o computador pra escola. Fui lá eu montar tudo, todo empolgado, e até então éramos o único "estande" que tinha tanto recurso. Mas uns 30 minutos depois um colega de outra turma chegou com um PC 286, monitor âmbar, e eu fiquei preocupado. Pensei, "será que tiveram a mesma idéia?". Mas no decorrer da feira vi que não: o trabalho deles era de Biologia, sobre o sangue, e o PC ficava rodando um programa sobre astronomia que não me lembro como chamava. Era um programa muito legal e tudo mais, mas não contribuía pro trabalho deles. Eles não criaram nada com o micro pra ajudar. E ainda pra piorar passaram a maior parte da feira rodando "Grand Prix" e "Stunts". Os jogos eram muito legais! Mas o grande alvoroço no estande deles era por conta dos jogos e não pelo trabalho deles. Enquanto isso, todo mundo que passava no nosso estande elogiava muito e queria saber tudo sobre o nosso trabalho. Ouviam as explicações até o fim, e nós fizemos um esquema interessante, dividindo as explicações entre 4 dos 6 participantes. Cada um falava sobre um assunto. Ficou bem dinâmico. Quando os professores chegaram pra visitar os estandes, e avaliar os trabalhos e apresentações, ficaram um pouco céticos sobre o computador. O professor de física inclusive antes de começarmos a apresentação falou: "Vocês têm certeza de que querem usar o computador? Pra ter essa vantagem eu vou avaliar você com muito mais rigor, então se esse computador for fazer todo o trabalho vocês podem se prejudicar...". Ficamos preocupados! Mas concordamos em seguir em frente. Ele já tinha passado no estande dos colegas do PC, e acho que não ficou impressionado. Apresentamos o trabalho, e rodamos as animações no decorrer da apresentação, porém a apresentação era mesmo dinâmica, e em nenhum momento deixávamos o computador assumir o controle. Enquanto a animação rodava alguém estava explicando o que o computador mostrava. No final, o professor parabenizou o grupo e disse que estava realmente impressionado! Não acreditava que tínhamos feito sozinhos aquela apresentação. Achava que tínhamos aproveitado alguma coisa já pronta. Eu então abri o editor de animação do "Take One" e mostrei a ele como tinha desenvolvido os blocos de animação. Ele adorou! Falou que ia pesquisar mais sobre "esse Apple II" e demonstrou interesse em comprar um pra ele. Eu fiquei muito satisfeito e de certa forma senti um gostinho de vitória, por ter arrebanhado alguém pro grupo do Apple II, e impedido que ele quisesse comprar um PC, como era comum naquele tempo ;-) Depois disso ele ficou fazendo propaganda do nosso trabalho pra todos os professores e demais visitantes da feira, e nosso trabalho terminou o evento bem popular, e é lógico, tiramos nota 10!

***J80**: Obrigado pela entrevista e atenção, Mugo!*

MP: Foi um prazer, pessoal! Eu é que agradeço pelo espaço pra contar minhas histórias. Foi muito divertido me lembrar de algumas coisas que aconteceram há tanto tempo! Acho que essa sessão vai ser uma de minhas preferidas daqui pra frente! Ainda mais quando a história não for minha ;-)

J80

no

Clássicos revisitados

Lucas Milani

Activision. O gigante do software de hoje teve um início humilde, porém desafiador, em 1979, quando programadores dissidentes da Atari formaram a primeira empresa dedicada exclusivamente a escrever jogos para videogames. A partir de sua fundação, a empresa criou clássicos absolutos para o Atari VCS 2600, marcando uma geração de jogadores e deixando uma grande herança para a indústria.

E por falar na indústria do videogame, em meados dos anos 80, ela estava superaquecida. A queda de preços nos componentes eletrônicos proporcionou a criação de muitas empresas de software e hardware; a consequência direta foi o surgimento de vários modelos de computador pessoal, que além dos programas utilitários, executavam os mesmos jogos dos consoles e muitas adaptações dos arcades, que eram o que havia de mais lucrativo no período.

Nesse contexto, a ainda iniciante Activision, assim como muitas de suas concorrentes, promoveu um grande esforço no sentido de transcrever seus títulos do Atari 2600 para as outras plataformas que surgiam, a fim de aproveitar o crescimento galopante da indústria.

E o Colecovision era a grande novidade do início dos anos 80. Batendo de frente com a Atari, a Coleco ousou no lançamento de um console com capacidade similar a de um arcade da época. A Nintendo havia licenciado Donkey Kong para a Coleco e com a ajuda desse título, as vendas do Colecovision passaram de um milhão de exemplares em 1983.

Apesar de a Coleco ter lançado o Expansion Module #1, que transformava o Colecovision num Atari 2600, e o Gemini, que era um clone perfeito do VCS, ainda havia espaço para a Activision republicar parte de sua biblioteca em um sistema mais poderoso, que pudesse aproveitar melhor as idéias de seus programadores.

Adiante, serão reapresentados os jogos que a Activision relançou para o Coleco, cada um deles com fotos e uma breve comparação com os seus originais. Mas antes, uma breve questão de ordem para aqueles que vão aproveitar a oportunidade de religarem os seus Colecos.

Tomando o Controle

O Colecovision é um console famoso por seus jogos de qualidade e por seus diversos periféricos e expansões. A grande infâmia do sistema reside em seus obtusos joysticks, que embora defendidos pelos fãs mais ardorosos do sistema, não são ergonômicos e nem tampouco proporcionam uma resposta adequada.

O entusiasta tem duas alternativas ao seu alcance: usar o joystick do Atari 2600 no lugar do controle 1, utilizando o teclado do controle 2 do Coleco para habilitar as opções dos jogos, ou ainda usar um joypad de Atari 7800 no controle 1, utilizando o teclado do controle 2 da mesma maneira. O joystick de Atari 2600 permite a utilização de apenas um botão, então, para alguns jogos o joypad de Atari 7800 será a melhor opção disponível, pois ele resolve a questão do controle direcional, por operar tanto no modo joypad como no modo joystick, ao mesmo tempo em que habilita os dois botões de tiro da mesma maneira que o Colecovision.

Obviamente, os colecionadores e entusiastas com perícias em eletrônica não terão dificuldade em modificar joypads e joysticks de outros videogames para uso nos seus Colecos, visto que a pinagem do joystick do Coleco pode ser obtida na Internet. Para aqueles que estiverem aptos a converter os controles de outros aparelhos, lembrem-se de passarem longe do controle do Atari 5200, o principal concorrente do Colecovision à época, que tem a distinção de ter sido

Na figura acima, da esquerda para a direita, os controles do Colecovision, do Atari 2600 e do Atari 7800

fabricado com um dos piores controles de todos os tempos.

Galeria de Clássicos

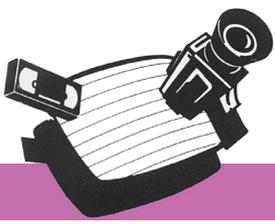
As telas dos jogos nas análises a seguir seguem sempre o mesmo padrão: primeiramente a versão original do Atari 2600 e, em seguida, a versão convertida do Colecovision.

1. Activision Decathlon.
Lançamento:
Atari 2600 – 1983
Colecovision – 1984
Autor: David Crane

A idéia da Activision com Decathlon era proporcionar ao jogador um esforço físico que simulasse o esforço físico dos atletas olímpicos. Na prática, Decathlon era um destruidor implacável de joysticks, em todas as suas versões; para executar os movimentos dos atletas virtuais, era necessário sacudir o joystick rapidamente para esquerda e direita, o que causava danos reais aos controles de jogo.

Na transcrição para o Coleco, houve melhoras significativas nos gráficos do jogo; talvez seja a conversão da Activision que mais se beneficiou com o poder de fogo extra do hardware do Colecovision. As provas continuaram as mesmas, mas a dificuldade aumentou ligeiramente; os atletas controlados pelo computador são mais rápidos e mais eficientes do que na versão original. O jogo usa apenas um dos botões do Coleco, logo o controle pode ser substituído pelo controle do Atari 2600 sem problemas.

2. Beamrider
Lançamento:
Atari 2600 – 1983
Colecovision – 1983
Autor: David Rolfe

Um dos melhores shooters verticais do Atari 2600 era, na verdade, um dos melhores jogos do Intellivision; Beamrider foi concebido para o console da Mattel, e todas as outras versões são conversões do original, que é superior dentre todos. O jogo

tem em seu grande triunfo a utilização de faixas transversais que percorrem a tela, dando a ilusão de profundidade e velocidade.

Na história do jogo, alienígenas bloqueiam a atmosfera da Terra do contato com o espaço através de um escudo de força com 99 setores. A missão da nave Beamrider é percorrer todos eles, eliminando as forças inimigas, vasculhando o escudo de ponta a ponta.

Os gráficos da versão do Coleco são levemente inferiores ao original, mas a transcrição do código é mais apurada, o que permite uma jogabilidade mais fiel; a versão do Atari 2600 foi severamente reduzida, resultando na redução de dificuldade do jogo. No Coleco, o jogo utiliza os dois botões de tiro, logo o jogador deve optar entre o controle do Atari 7800 ou o original do Colecovision para seu divertimento.

3. H.E.R.O.
Lançamento:
Atari 2600 – 1984
Colecovision – 1984
Autor: John Van Ryzin

Um dos grandes títulos tardios do VCS, H.E.R.O. foi convertido para diversos sistemas de segunda geração, mas a sua popularidade mundial nunca foi estrondosa pois foi lançado em meio ao crash do mercado estadunidense dos videogames. No Brasil, era um cartucho muito cobiçado entre os jogadores e até hoje é disputado a tapa entre os colecionadores, principalmente na versão da Polyvox.

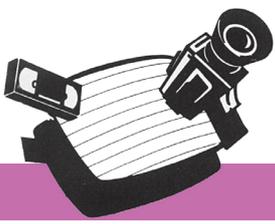
O jogador encarna o destemido Roderick Hero, que decide que seria uma grande idéia usar uma mochila-helicóptero, um capacete com raio laser e bananas de dinamite para resgatar mineradores presos em minas que mais se assemelham a masmorras da fantasia medieval. O contrassenso de Roderick é a satisfação do jogador.

A versão do Colecovision mantém as fases, desafios e o estilo gráfico do Atari 2600, com melhorias nos cenários, efeitos sonoros e jogabilidade; uma grande evolução é a transferência do comando da dinamite para um botão de tiro. Uma das dificuldades da versão original do jogo reside no fato que o comando da dinamite é executado deslocando-se o direcional do joystick para baixo, o que causa problemas principalmente nos níveis mais avançados. É muito comum o jogador perder vidas por tentar aterrissar em uma plataforma e lançar a dinamite por acidente.

Adicionalmente, mudanças na movimentação de Roderick tornam o jogo mais agradável; o personagem responde mais rapidamente aos comandos do controle. Com o joypad do Atari 7800 a diferença é bastante significativa.

4. Keystone Kapers.
Lançamento:
Atari 2600 – 1983
Colecovision – 1984
Autor: Garry Kitchen

O famoso jogo de "polícia e ladrão" do Atari 2600 foi conver-

tido com benefícios para o Coleco; foram executadas melhorias nos gráficos, personagens e efeitos sonoros. Uma tela de apresentação foi adicionada ao jogo, cujo desenho remonta às origens do cinema.

A jogabilidade é a mesma: Keystone Kelly persegue Harry Hooligan por um shopping de três andares com terraço. As únicas ações possíveis do policial são saltar ou agachar-se, logo é possível usar o controle do VCS com total compatibilidade. O jogo manteve-se coeso na transcrição, não há pontas soltas nos gráficos e a sensação de jogar é a mesma. Diversão garantida.

5. Pitfall!
Lançamento:
Atari 2600 – 1982
Colecovision – 1984
Autor: David Crane

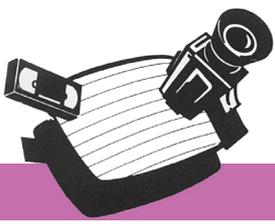
Pitfall! provou ao mundo que um videogame produzido em 1977 sem nenhum microchip gráfico dedicado era capaz de produzir uma experiência de jogo composta de um personagem principal, um enredo com objetivos claros e uma sequência lógica, ao contrário dos jogos onde a tarefa do jogador é apenas acumular pontos até o colapso do próprio algoritmo. Essa prova rendeu uma vendagem milionária para a Activision e resultou na consagração de seu autor.

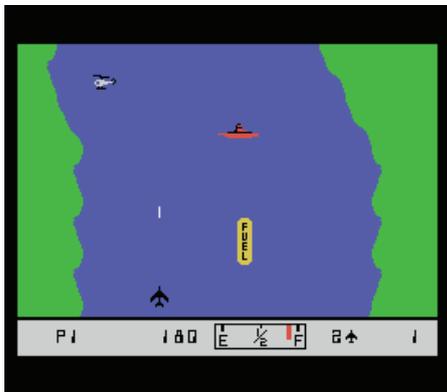
Na transcrição do código para o Coleco, os gráficos foram melhorados e recoloridos, uma tela de abertura foi adicionada e os efeitos sonoros foram refeitos. A jogabilidade é diferente; os saltos são mais difíceis. Tarefas como esquivar-se de um escorpião e em especial, balançar-se no cipó, são mais complexas do que na versão original. O jogador pode optar pelo uso do controle do VCS sem problemas.

6. Pitfall II: The Lost Caverns
Lançamento:
Atari 2600 – 1983-1984
Colecovision – 1984
Autor: David Crane, conversão por Robert Rutkowski

David Crane não precisava mais vender cartuchos de Atari 2600 para provar sua perícia, então decidiu criar um hardware próprio para expandir os limites do já idoso VCS. A sequência de Pitfall! foi o primeiro e único aplicativo escrito para o chip gráfico DPC.

Para o Atari 2600, Pitfall II é um marco de superação, uma obra-prima. No Colecovision, é apenas um jogo velho. A conversão é preguiçosa; os gráficos foram levemente retocados e os efeitos sonoros são praticamente copiados do VCS, incluindo-se a música de fundo. A jogabilidade não apresenta muitas alterações; é possível usar o controle do Atari para jogar Pitfall II no Coleco.

Infelizmente a Activision errou nessa conversão. A versão de Pitfall II que realmente surpreende é a do Commodore 64, que foi reescrita do zero e faz jus ao esforço de seu autor original.

7. River Raid.
Lançamento:
Atari 2600 – 1982
Colecovision – 1984
Autor: Carol Shaw

Um grande shooter vertical para um console desfavorecido de recursos, River Raid é um grande triunfo da Activision no Atari VCS. Inexplicavelmente, a versão do Colecovision consegue ser pior que a original.

Na conversão, foi adotado um desenho mais orgânico para o canal do rio, em oposição ao desenho ortogonal imposto pelo hardware limitado do Atari 2600. A intenção era mostrar um traçado mais realista, mas na prática, essa mudança ocasionou uma redução do campo de manobra útil do caça do jogador, aumentando a dificuldade do jogo.

Elementos gráficos introduzidos no cenário não cooperaram para a melhoria estética do todo, pois o estilo original foi mantido. A sensação é que a transcrição esbarra no meio-termo: evolui, mas não satisfaz. As melhorias foram pontuais: As pontes ao fim de cada estágio são numeradas para que o jogador saiba em que tela ele está, e novos alvos foram criados, como os inexplicáveis balões coloridos.

O jogador do Coleco poderá optar entre os três controles citados nesse artigo, visto que o jogo requer apenas um botão de tiro.

Fim de Jogo

Defeitos e qualidades à parte, as conversões dos clássicos da Activision para o Colecovision são válidas enquanto tentativas de evolução dos jogos num mercado que crescia em ritmo frenético à época.

O jogador de Atari 2600 dos anos 80 tinha como seu maior sonho ver os jogos da Activision recriados, de preferência com o estilo gráfico das caixas e encartes dos jogos, que muitas vezes chegavam mais próximos à visão original de seus criadores.

Não obstante, a própria natureza de replicação e excesso de oferta do mercado dos videogames no início dos anos 80 levou as empresas a uma disputa amarga de preços, ao desinteresse do consumidor pelos consoles dedicados em favorecimento dos computadores pessoais de baixo custo, e à dominação do mercado pela indústria japonesa.

Por conseguinte, os clássicos da Activision para o Atari 2600 mantiveram-se na sua imagem original, e não foram recriados para o público contemporâneo, tal como a Nintendo tratou os jogos originais da série Super Mario Bros. na célebre conversão do NES para o Super NES. Os jogos da Activision foram recentemente relançados para a sexta geração dos consoles, cujo dominante foi o Playstation 2, em suas versões originais. As transcrições feitas para os outros consoles e micros de 8 bits dos anos 80 nunca foram republicadas, e o entusiasta só consegue aproveitar uma outra visão dos jogos usando emuladores ou comprando os consoles originais no mercado de colecionadores.

A Activision lançou mais dois jogos para o Colecovision, que não foram transcrições do Atari 2600. Mas esses ficam para as próximas edições da Jogos 80.

Bom jogo a todos!

J80

No retorno da seção "Ferro de Solda", um artigo que, certamente, agradará a todos os hobbystas de Eletrônica e fãs do Atari!

Como montar seu cartucho de Atari 2600 com 15 jogos!

Wilson "Dablio" Gutierrez

Você não leu errado! Neste artigo apresentamos o tutorial para montar seu próprio cartucho de Atari 2600 com 15 jogos e que permite a escolha deles por um menu na tela. O cartucho é customizável, isso quer dizer que você pode montá-lo com os seus jogos favoritos – e quantos cartuchos quiser – seguindo a única limitação de não possuir jogos maiores de 4 Kbytes. Alguns jogos, infelizmente, ficam de fora, como H.E.R.O. ou Moon Patrol.

Não desanime, cerca de 80% dos jogos lançados para o Atari podem estar no seu cartucho, o que inclui vários dos melhores jogos da plataforma, como River Raid, Enduro, Seaquest, Pitfall!, Frostbite, Keystone Kapers e outros.

Como funciona o cartucho?

Um pouco de teoria. Todos os cartuchos de Atari 2600 maiores que a limitação de 4 Kbytes possuem, obrigatoriamente, algum tipo de artifício. O Atari só pode endereçar até 4 Kb, pois o mesmo possui as linhas de endereço de A0 a A11 em binário, ou seja, cada linha pode assumir os valores 0 ou 1. Fazendo-se todas as combinações, chegamos à conclusão que vamos somente até 4096 possibilidades, ou seja, 4 Kb de informação. O Atari ainda tem outra linha, A12, mas ela não é usada para endereçamento, é usada para ativação da ROM no cartucho. Se ela fosse uma linha de endereço, dobraríamos a capacidade para 8 Kb, mas não é o caso do Atari. Desde a época de sua glória, desenvolveram-se artifícios no Atari que ultrapassavam os 4 Kb. Esses artifícios são chamados de Bank Switching, ou seja, um circuito extra dentro do cartucho que troca os bancos da memória – quanto mais bancos, mais informações. Vamos chamar esses bancos de páginas: para um jogo de 8 Kb precisamos de duas páginas, para um jogo de 16 Kb precisamos de quatro páginas e assim por diante.

Mas como isso é feito? Bem, o software do jogo acessa um endereço especifico, que na verdade não retorna nenhuma informação, mas o hardware extra no cartucho é ativado e troca de página on-the-fly, ou seja, o console "acredita" que ainda está lendo dentro da sua capacidade e que está endereçando somente os 4 Kb possíveis. Porém, o software aciona o hardware para efetuar a leitura de diversas páginas ao mesmo tempo, sendo que, para o console, nada muda e a "mágica" é feita. Sabendo-se como trocar essas páginas, e não existe uma regra, você pode criar o seu próprio sistema de troca, o limite de 4 Kb não existe mais. Oficialmente a Dynacom produziu o cartucho com mais capacidade de memória do mercado na época, 64Kb, e o sistema desenvolvido por ela foi de uso exclusivo, ou seja, ninguém mais além de um único cartucho o utiliza. Vários jogos da Activision utilizam o mesmo tipo de bank switching, um sistema exclusivo da empresa, e existem vários diferentes por aí.

O que isso tem a ver com o cartucho 15 em 1? TUDO. A troca de jogos é feita exatamente da mesma forma, o truque consiste em 'reiniciar' o jogo após a troca; é aí que entra o "pulo

do gato". Não vou me estender muito na parte técnica, mas é assim que funciona: quando você liga seu Atari, ele obrigatoriamente acessa o endereço FFFC do seu cartucho (1FFC na verdade) e o que existir no endereço é o que vai dar continuidade ao código. Normalmente esse endereço indica o início do código em que as variáveis são inicializadas, a memoria é limpa etc.

É justamente aí que o cartucho "chama" para troca do jogo. Primeiro, ele escolhe a página certa que contém o jogo escolhido no menu. Depois, ele "chama" o endereço FFFC da sua ROM, da página de 4 Kb em que está seu jogo, e o mesmo vai indicar o início do código que, por sua vez, vai limpar a memória etc. novamente. É como reiniciar o game, mas agora com o novo jogo escolhido de acordo com a página que o hardware esteja selecionando na EPROM naquele momento. Imagine um livro, cada página desse livro é um jogo de 4 Kb. O software diz ao hardware para que vá à página 10 e para que "fique lá". Ao mesmo tempo, ele se reinicia e carrega, do zero, o jogo da página 10. O processo é mais ou menos este.

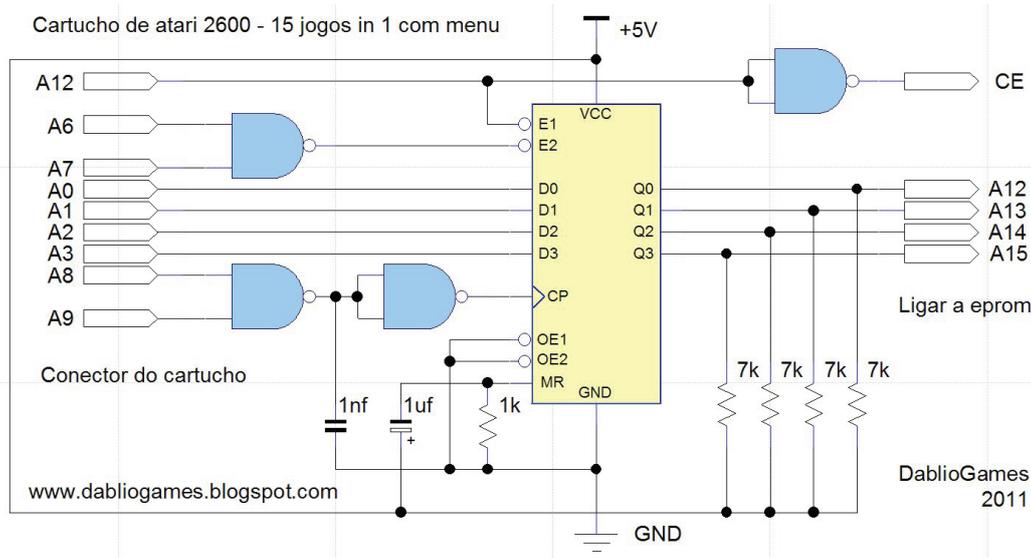
Lembram-se daqueles cartuchos com chavinhas para troca de jogos? Pois então, é exatamente a mesma coisa, mas neles não existe o hardware extra e nem o menu que aciona o hardware. O hardware, neste caso, é você mesmo quem aciona "fisicamente", ou seja, liga ou desliga as chaves para a escolha do banco correto. No caso de poucos jogos, quatro ou oito, funciona até que bem, pois se manipulam apenas duas ou três chaves. Imagine, por outro lado, a combinação em um cartucho com mais jogos? É mais elegante e prático escolher na tela, com o próprio joystick, o jogo que você quer.

Pode parecer complicado, mas verá que é muito fácil – e através dessa forma, consegue-se projetar muitas coisas legais. Você não terá que se prender ao tamanho do código, não nessa parte, porque o Atari é cheio de limitações de programação, desenho na tela etc., mas isso é outra história.

Lista de componentes.

Bem, chega de conversa e vamos à lista de coisas que precisamos para montar o cartucho. Antes de qualquer coisa, uma observação importante: se você não manja nada de Eletrônica, não sabe o que é uma EPROM, ou pior, qual lado do ferro de solda é o que esquenta, este artigo não é para você, mas no final do texto eu dou uma solução.

Tenha em mente que você terá que saber produzir placas de circuito impresso em casa, saber utilizar programas de desenho de circuito eletrônico, saber soldar e possuir um gravador de EPROMs – ou saber quem faz e tem o aparelho. Não darei tudo "mastigadinho", mas quem entende um pouco vai compreender o esquema rapidamente. A parte mais difícil, a meu ver, é desenhar um placa para o cartucho, que deve ser dupla-face, e colocar os componentes lá. No esquema não está desenhada a EPROM, que é uma 27C512 ou equivalente.

Eu poderia até colocar um desenho de placa, mas acredito que o pessoal vá usar algum jogo velho ou com defeito para utilizar a casca plástica (case) e colocar seu novo cartucho dentro, e sendo assim, a pessoa deve desenvolver o desenho que se ajuste a esse case, pois existem inúmeros – alguns parecidos, mas com furações diferentes etc. Desenhem, portanto, a sua placa de acordo com a parte plástica que tiverem.

gos de até 4 Kb, mas os jogos podem ter menos que isso, podendo ter de 256 Bytes (alguns jogos do tipo homebrew) até os 4 Kb. Caso os jogos tenham mais de 4 Kb, não servem para nosso cartucho – se os jogos tiverem menos que isso você deve duplicá-los na mesma ROM. Veja como fazer isso:

Exemplo:freeway.bin 2Kb

A lista de componentes é a seguinte:

```
1 CI 74LS00
1 CI 74LS173
1 capacitor eletrolítico de 1µF x 16v (ou mais)
1 capacitor cerâmico de 1nF (102 na marcação da peça)
1 resistor 1KΩ
4 resistores 7KΩ*
E, claro, a EPROM. Uso a 27c512.
```

Os componentes, para funcionarem corretamente, dependem do software, ou seja, do programa gravado na EPROM. Este programa está pronto, no arquivo ZIP, com o nome de MENU.ASM. Nós vamos editar pouca coisa neste arquivo, basicamente os nomes dos jogos e, caso haja interesse, as cores.

Faça o download do arquivo ZIP antes de ler o restante para que possa acompanhar o processo. Baixe o arquivo e o descompacte em algum lugar que desejar. Escolha os 15 jogos de até 4Kb de tamanho que estarão presentes no cartucho e coloque-os no mesmo diretório que estão os arquivos contidos no ZIP.

Como já foi falado, o cartucho suporta jo-

Em um jogo de 2 Kb, precisamos apenas dobrar de tamanho para ficar com os 4 Kb necessários. Abra uma janela DOS ou prompt de comando (no Windows, vá em INICIAR > EXECUTAR e digite CMD), vá até o diretório que contém sua ROM do Freeway e digite o seguinte comando:

```
copy /b freeway.bin+freeway.bin freeway4k.bin
```

Isso irá criar um novo arquivo chamado freeway4k.bin com os 4 Kb necessários em seu diretório. Nesse ponto você já pode apagar o freeway.bin que possui 2 Kb, pois não vamos mais utilizá-lo. Se o jogo tiver 1 Kb faça o procedimento por duas vezes, mudando os nomes dos jogos como no exemplo:

```
copy /b jogo1k.bin+jogo1k.bin jogo2k.bin
```

Depois:

```
copy /b jogo2k.bin+jogo2k.bin jogo4k.bin
```

Pronto! Temos uma ROM de 4 Kb de um jogo que possui apenas 1 Kb originalmente.

Mesmo após ter duplicado ou quadru-

** apesar de o esquema marcar resistores de 7KΩ, este não é um valor comercial das séries de 5% de tolerância (série E24), só existe na série de resistores de 1% de tolerância. Assim, pode trocá-los pelo valor comercial mais próximo, 6K8Ω, sem problemas*

plicado a ROM, ela ainda deve ser totalmente funcional no seu emulador favorito. Teste-a para ver se não houve algum problema. Caso o jogo funcionar, apague o original e reserve a ROM de 4 Kb conseguida. Pronto. Nesse ponto esperamos que você já tenha 15 jogos, com 4 Kb cada, no mesmo diretório em que extraiu os arquivos contidos no ZIP. O próximo passo é escrever o nome dos jogos no arquivo fonte, o MENU.ASM que está no diretório descompactado.

Abra o bloco de notas ou seu editor favorito e carregue o arquivo MENU.ASM. Localize, bem no meio do arquivo, a seguinte parte:

```
;-------------------------------------------------
; Menu - aqui você pode mudar conforme os
; jogos do seu cartucho
;-------------------------------------------------
; Aqui você coloca os nomes dos jogos
; A ordem aqui é a mesma que será exibida na tela
;-------------------------------------------------

  MAC TEXT
      TEXT{1} _,a,i,r,_,r,a,i,d,e,r,s,_,0
      TEXT{1} c,h,o,p,p,_,c,o,m,m,a,n,d,0
      TEXT{1} d,e,m,o,n,s,_,a,t,t,a,c,k,0
      TEXT{1} _,_,_,e,n,d,u,r,o,_,_,_,_,0
      TEXT{1} _,_,f,r,o,s,t,b,i,t,e,_,_,0
      TEXT{1} _,_,h,a,l,o,_,_2,_6,_0,_0,_,_,0
      TEXT{1} k,e,y,y,s,t,_,k,a,p,p,e,r,s,0
      TEXT{1} _,_,_,_,m,a,s,h,_,_,_,_,_,0
      TEXT{1} _,_,m,e,g,a,m,a,n,i,a,_,_,0
      TEXT{1} _,_,_,p,i,t,f,a,l,l,_,_,_,0
      TEXT{1} _,r,i,v,e,r,_,r,a,i,d,_,_,0
      TEXT{1} _,_,s,e,a,q,u,e,s,t,_,_,_,0
      TEXT{1} _,_,s,t,a,r,_,w,a,r,s,_,_,0
      TEXT{1} t,e,s,t,_,c,a,r,t,u,c,h,o,0
      TEXT{1} y,y,a,r,s,_,r,e,v,e,n,g,e,_,0
  ENDM
```

Pois bem, aqui existem algumas regrinhas, vamos a elas:

***1** - Todas as letras devem ser minúsculas.*
***2** - As letras X e Y devem ser escritas/repetidas assim: xx ou yy.*
***3** - Espaços são conseguidos usando-se underline (_).*
***4** - Cada letra deve ser separada da outra por uma vírgula.*
***5** - Cada linha deve terminar com um 0 (zero).*
***6** - Os números devem ser precedidos de underline (ex: _1, _2, _3).*
***7** - São permitidas apenas 13 letras e/ou números por linha.*
***8** - Como são 15 jogos, deve haver somente 15 linhas de nomes.*

Tendo isso em mente, fica fácil, basta trocar as letras, espaços ou números do texto pelos seus próprios. Ao compilar, o arquivo estará prontinho. Lembre-se de não mudar o nome do arquivo ao salvá-lo.

Eu gosto de centralizar o nome, mas nada impede de você escrever a partir da primeira letra e deixar os espaços todos no fim, faça do seu gosto. Você pode compilar e rodar o arquivo no emulador, é fácil ver o resultado e arrumar alguma coisa.

Para trocar as cores do texto e fundo da tela, procure por esta parte no início do arquivo:

```
;-------------------------------------------------
; Inicializa variáveis e registradores
;-------------------------------------------------

inicial

        lda #$40        ; cor da tela
        sta corpf

        lda #$14        ; cor do texto
        sta corlinh
```

A regrinha é fácil, mude apenas os números, não mude os símbolos. "40" é a cor da tela e "14" é a cor do texto. Você pode mudar isso e ver o resultado.

O primeiro algarismo é a cor e o segundo é o brilho da cor, então, no 40, 4 é a cor, no caso vermelho, e 0 é o brilho, o que gera um vermelho escuro. Ambos os algarismos vão de 0 a 9 e de A a F, onde A seria um 10, B seria o 11 e assim por diante, ou seja, ao chegar ao 9, o próximo é o A. Caso você coloque, como cor de tela, #$00, terá um fundo preto.

Para compilar o arquivo MENU.ASM basta executar o programa COMPILAR.COM que está no ZIP. Ele irá criar um arquivo de nome MENU.BIN no mesmo diretório. Abra o emulador e carregue esse arquivo para ver o resultado – estando tudo em ordem, textos e cores do seu gosto, vamos ao próximo passo.

Veja se ficou OK, como a imagem exemplo abaixo:

Ao escolher algum jogo no menu, o próprio menu é carregado novamente, isso porque seu emulador favorito não foi projetado com o BS utilizado neste projeto. Se os desenvolvedores do menu incorporassem este modelo de BS, o menu iria funcionar perfeitamente, trocando os jogos assim como no cartucho depois de montado.

Agora temos que renomear os arquivos BIN dos jogos que você já separou. Tenha muita atenção aqui, pois a ordem para renomear os arquivos deve seguir a ordem exata da lista que aparece na tela. Vamos supor que o primeiro jogo da sua lista seja RIVER RAID e o segundo seja ENDURO. Localize, no seu diretório, o arquivo RIVER RAID.BIN (ou algo semelhante a isto) e o renomeie apenas para 1, sem extensão (se o seu Windows Explorer ou outro gerenciador de arquivos não mostrar a extensão, mude a configuração para exibir as extensões), caso contrario, você não vai conseguir mudar e o arquivo vai ficar, na realidade, como 1.BIN. Não

>

é isso que queremos, queremos um arquivo de nome '1' apenas. Faça isso com o ENDURO.BIN para '2' e assim por diante, até o fim da lista. Não mude o nome do arquivo MENU.BIN, este deve ficar como está, apenas as ROMs dos jogos devem ser mudadas.

Acreditando que deu tudo certo, após compilar o arquivo MENU.ASM e renomear todas as 15 ROMs dos jogos (que possuem 4 Kb cada nesta etapa) vamos ter, além dos arquivos extraídos do ZIP, os seguinte arquivos no diretório: MENU.BIN e os arquivos sem extensão de 1 a 15. Agora rode o programa MONTAR.COM. A função dele é montar, ou seja, juntar tudo em um único arquivo; o arquivo que ele gera é o 15JOGOS.BIN. Certifique-se de que este arquivo tenha exatos 64 Kb, pois, se ele tiver mais ou menos, algum dos arquivos das ROMs ou o próprio menu não estão com 4 Kb cada. Lembrando novamente: todos os 15 jogos e o arquivo do menu devem ter 4 Kb cada.

Pronto, agora temos um arquivo intitulado de 15JOGOS.BIN, de 64 Kb, pronto para ser gravado na EPROM. Abra o programa utilizado com seu gravador, selecione a EPROM correspondente (eu uso a 27c512), abra o arquivo em modo BIN e mande "queimar". Com a EPROM gravada, basta soldá-la à placa que você confeccionou e teste o cartucho.

Dica: se você quer um cartucho para testes, use soquetes em todos os chips, assim, se algum chip estiver com problemas, você não precisa dessoldá-lo da placa. Principalmente a EPROM, que pode acontecer de ser mal gravada e necessitar de apagamento e regravação. Ter um soquete na placa ajuda bastante, mas ele não vai permitir que o cartucho plástico (case) feche, então, se você tem certeza de que ela ficou bem gravada, não use soquete; solde-a diretamente na placa e divirta-se.

No caso de você ter ficado interessado em ter um cartucho com seus jogos, mas não faz a mínima ideia de como fazer, não entende do assunto ou não quer ter o trabalho, eu faço! Visite meu blog:

http://dabliogames.blogspot.com

e entre em contato comigo.

O ZIP com todos o arquivos pode ser baixado em:

http://www.megaupload.com/?d=SOANV3WV

ou

http://www.fileserve.com/file/8N2YjTC/atari2600-15in1.rar

Bom divertimento!

J80

Nesta edição, respondemos a alguns 'posts' no Forum da Revista Jogos 80. Se você não conhece, prestigie e participe do Forum, acessando o nosso site; ou envie-nos um email! Suas mensagens serão respondidas aqui nesta seção!

Muito legal que voltaram com a Jogos 80, mas tenho uma pergunta: Cadê a edição nº 5, ela existe? Foi pulada mesmo? Tenho as edições 0, 1, 2, 3, 4, 6 e agora a 7. - Júnior Capela, Mogi das Cruzes (SP)

Olá, caro Júnior, tudo bem? O problema é o seguinte: quando a revista foi feita pela primeira vez, ela iniciou-se erroneamente no número 0 (zero). Fica muito esquisito começar no número zero, causa confusão como "Edição 1 = número 0" e "Edição 4 = número 3", certo? Isso acabou até gerando problemas nos arquivos do computador quando da edição da revista no InDesign, por conta dessa diferença. Agora que estamos tentando padronizar tudo, deixar o site oficial certinho e tudo o mais, queremos acertar esse "problema". Assim, a edição atual é a edição 8 e colocamos o N.8. Por isso que ainda não disponibilizamos todas as edições anteriores, pois vamos gerar novamente os PDFs para ajustar o número correto da edição (além de corrigir alguns probleminhas nos PDFs antigos, como restrição de impressão, baixa resolução etc.), assim, a edição 1 vai ser a N.1, a edição 2 vai ser a N.2 e assim por diante.

Gostaria de sugerir uma matéria sobre uma série da Nova Cultural chamada Micro Aventura, eram livrinhos com histórias muito legais em que você era o personagem principal, um agente secreto de uma agência de espionagem e um especialista em computadores. Em certas alturas da história, vinha uma listagem de um programinha em Basic que você digitava no seu micro e que fazia parte da história. Algumas vezes, o programa vinha com um "erro" que você precisava arrumar para fazer funcionar e continuar na história... Era muito legal , tenho todos os exemplares ainda guardados. Também poderia ter uma matéria sobre os cursos de informática em fascículos da década de 80. Lembro que colecionei e ainda tenho, encadernado, uma delas, a coleção INPUT. Abraços. - Rogério, Minas Gerais

Caro Rogério, a idéia para os artigos é muito boa, já está anotado; de fato, essas séries de livros e fascículos eram muito legais! Todavia, se você ou qualquer outro leitor, quiser escrever a respeito, pode "mandar bala" e depois nos mandar, que iremos avaliar, orientar e, estando tudo OK, publicaremos o artigo.

Sendo a Jogos 80 uma revista eletrônica, vocês já têm em mente a publicação vir no formato e-Pub? Aproveitando o tópico, o que a turma acha deste formato? - Juliano Coelho, Rio de Janeiro

Juliano, a idéia é até válida, agradecemos a sugestão. Entretanto, a proposta da Revista Jogos 80 é outra. A nossa revista foi concebida para ser uma homenagem às revistas "clássicas" que existiam à época (Micro & Video, em especial, Video News, VideoMagia, MicroHobby etc.) e ela foi e é, essencialmente, feita para ser impressa. Obviamente que é inviável uma revista "hobbystica" como a nossa sair impressa por aí, então, ela é lançada em formato eletrônico, no caso, o PDF. E pode perfeitamente ser lida no vídeo. Porém, ela foi feita mesmo para ser uma revista impressa, inclusive, as imagens estão sempre na resolução mais alta que podemos conseguir. O PDF gerado na saída final do InDesign é como "Print, Press Quality", dentre outros detalhes. Não descartamos, entretanto, essa hipótese, quem sabe no futuro próximo, afinal, com os iPads e Kindles começando a dominar o mercado, quem sabe!

J80